510.212
K95t

510.212

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY
OF ILLINOIS
~~510.82~~
K95t

MATHEMATICS

The person charging this material is responsible for its return to the library from which it was withdrawn on or before the **Latest Date** stamped below.

Theft, mutilation, and underlining of books are reasons for disciplinary action and may result in dismissal from the University.

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY AT URBANA-CHAMPAIGN

SEP 30 1975

SEP 16 REC'D

L161—O-1096

1. 20

Tafeln

der

hyperbolischen Sektoren

und der

LÄNGEN ELLIPTISCHER BÖGEN

und

Quadranten.

Herausgegeben

von

D. Jak. Ph. Kulik,

ord. Prof. der höhern Mathematik.

Leipzig 1851.

In Kommission bei Friedrich Fleischer und für die österreichische Monarchie in Kommission der Kronberger'schen Buchhandlung zu Prag.

Druck von Johann S p u r n y in Prag.

510.212
K95t

Vorwort.

Mit den Sammlungen mathematischer Tafeln eines Hülsse, Jahn, Köhler u. a. ist allerdings für das erste Bedürfniss des Mathematikers gut gesorgt worden, da sie einem Anfänger die Berechnung der am häufigsten vorkommenden Zahlen, der Logarithmen der Zahlen, der Sinus und Tangenten, der Quadrat- und Kubikzahlen und ihrer Wurzeln u. s. f. völlig ersparen, allein die Theorie der Mathematik schreitet unaufhaltsam vor, es tauchen allmälig neue Funktionen auf, und werden durch die scharfsinnigsten Untersuchungen allseitig ausgebildet, deren Namen man vor 50 Jahren kaum gekannt hat. Die Berechnung solcher Funktionen unterliegt aber grössern Schwierigkeiten, als die Berechnung der Logarithmen, weil einzelne Parthien derselben nicht nach einer sondern nach verschiedenen Formeln, wie sie gerade die beabsichtigte Genauigkeit gewähren, der Rechnung unterworfen werden müssen. Frägt man z. B. nach der Länge eines elliptischen Quadranten, so gibt es eine Formel für den Fall, dass die Ellipse sehr excentrisch, also ihre kleinere Achse sehr klein ist, eine andere Formel, wenn jene den Werth 0.1 der grossen Achse übersteigt, eine dritte Formel, wenn sie sich dem Werthe 0.5 nähert, eine vierte Formel sobald sie grösser wird als 0.7 und über-

diess noch 2 oder drei Formeln, bis sie den Werth der grossen Achse erreicht. Versuche es nur Jemand alle diese Fälle nach einer und derselben Formel, z. B. nach der Gauss'schen, in Rechnung zu bringen, so wird er bald gewahr, dass er entweder auf Kosten der Genauigkeit oder auf Kosten der Zeit seine Mühe angewendet hat; zwar ist die Gauss'sche Formel, welche ihrem Wesen nach nur ein anderer Ausdruck der Legendre'schen ist, noch für alle Fälle die vortheilhafteste, dagegen hat jede andere Formel den Nachtheil, dass sie nach Belieben angewandt, oft auf unübersteigliche Rechnungen führt.

Aus diesem Grunde habe ich beim Erscheinen meines Lehrbuches der höheren Analysis im Jahre 1843 beschlossen, eine Tafel der hyperbolischen Sektoren und der elliptischen Bogenlängen herauszugeben, welche die beiden ersten Tafeln vorliegender Sammlung sind, und sie wurden im Jahre 1845 wirklich grösstentheils gedruckt: allein die Herausgabe meines im Jahre 1846 fertig gewordenen Lehrbuches der höheren Mechanik hat eine Unterbrechung dieser Arbeit zur Folge gehabt — die später eingetretenen Zeitwirren, nöthigten mich mehrere Jahre hindurch, der Betreibung von mehreren Seiten im Auslande ungeachtet, den Druck der Tafeln unvollendet zu lassen, bis sich erst jetzt eine Gelegenheit ergab, diese Arbeit zu Stande zu bringen.

Die Entstehung dieser Tafeln anlangend bemerke ich, dass die erste Tafel aus der Abhandlung Gudermann's in dem 7. und 8. Bande von Crelle's Journal für Mathematik und den im Jahre 1799 von Hobert und Ideler erschienenen Decimaltafeln zusammengetragen wurde, die zweite Tafel wurde aber dem J. G. Schmidt'schen Werke „System elliptischer Bogen" Berlin 1842 entnommen, beide Tafeln machen daher auf kein anderes Verdienst Anspruch, als dass durch eine zweckmässige Einrichtung ihre Brauchbarkeit erst hervorgehoben wurde; wie sich leicht Jedermann

überzeugen kann, der die angeführten Werke mit meinen Tafeln zu vergleichen sich die Mühe nimmt. Die dritte Tafel jedoch ist eine selbstständige mit vielem Fleisse und Beharrlichkeit von mir ausgeführte Arbeit. Sie verdankt ihre Entstehung eben den Zeitwirren, welche die Fortsetzung des Druckes jener Tafeln unmöglich machten, und so knüpft sich an dieselbe eine historische Erinnerung aus meinem Leben. In der gedrückten Gemüthsstimmung, in welche mich das anhaltende Beschiessen der Alt- und Neustadt Prag's in der Pfingstwoche 1848 versetzt hatte, beschloss ich in meiner Sommerwohnung am Fusse des Laurenziberges mich an die Berechnung der Längen elliptischer Quadranten zu machen, (es ist ein probates Mittel, das ich Jedermann in derlei Lagen empfehle, um einerseits nicht gemüthskrank zu werden, wie es einem meiner Herren Kollegen und mehreren Studenten geschehen ist, andererseits nicht in das Gewühl aufgeregter Leidenschaften zu gerathen). Der Plan der Berechnung war bald entworfen, die schicklichen Formeln für einzelne Parthien zusammengestellt, und der Anfang war so glücklich gemacht, dass ehe das verhängnissvolle Jahr zu Ende ging, ich etwa 800 elliptische Quadranten mit einer Genauigkeit von 12 Dezimalstellen berechnet habe, deren Richtigkeit mir vier gleichförmig fortlaufende Differenzreihen verbürgten. Durch eine zweimal wiederholte Interpolation in die Mitte vervierfachte sich die Anzahl dieser Quadranten, und durch eine in den folgenden Parthien einmal und nach Umständen auch zweimal wiederholte Interpolation von je 4 Gliedern erhielt ich die gewünschte Anzahl Längen von 10000 elliptischer Quadranten, welche auf 7 Dezimalstellen abgekürzt und zur Ersparniss des Raumes mit Hinweglassung der Differenzen eben die dritte Tafel liefert. Eine Abschrift dieser bedeutenden Arbeit bewahre ich mir aber zum späteren Gebrauch: es sind in derselben die 10000 Längen elliptischer

Quadranten nebst ihren ersten Differenzen in 10 Dezimalstellen enthalten.

Ueber den Gebrauch dieser Tafeln habe ich mich nur kurz gefasst, weil sie für einen Sachkenner hinreicht, für einen Anfänger hingegen wird sie aber nur dann verständlich, wenn er sich vorerst mit den nothwendigsten Lehren der höheren Analysis vertraut gemacht hat.

Prag, im August 1850.

Der Verfasser.

Einleitung.

§ 1. Die erste Tafel enthält in ihren mit Sin. Cos. Tang. und Cot. bezeichneten Spalten die fünfstelligen Logarithmen der Sinus und Tangenten der Winkel, welche die erste vertikale mit k bezeichnete Spalte angibt: hingegen in ihren zwei letzten mit $\mathfrak{L}k$ oben und unten bezeichneten Spalten die hyperbolischen Sektoren, oder, wie sie G u d e r m a n n nennt, die Längenzahlen, welche jenen Winkeln zugehören. Die Decimaleintheilung des Quadranten liegt dieser Tafel zu Grunde, und es stehen die Grade in der obersten horizontalen Zeile, die Hundertel der Grade aber in der ersten mit k bezeichneten vertikalen Spalte. So findet man z. B. S. 33 für $k = 31^{o}.66$

$\log \sin k = 9.67858$, $\log \cos k = 9.94392$, $\log \operatorname{tang} k = 9.73466$, $\log \cot k = 10.26534$, $\mathfrak{L}k = 0.51918$, und für $k = 69^{o}.19$

$\log \sin k = 9.94702$, $\log \cos k = 9.66772$, $\log \operatorname{tang} k = 10.27930$, $\log \cot k = 9.72070$, $\mathfrak{L}k = 1.39911$.

Die Differenzen dieser Zahlen sind weggeblieben, weil sie nahe genug auf einander folgen, dass die Differenz und der einem Winkel zugehörige Proportionaltheil sich fast ohne Rechnung bestimmen lässt.

§ 2. Der Nutzen der so eingerichteten Tafel lässt sich aus folgenden Sätzen entnehmen. Bekanntlich ist 1. die Länge eines im Punkte x, y sich endigenden Bogens der Parabel $s = \sqrt{(\frac{1}{4}y^2 + x^2)} + \frac{1}{4}p\mathfrak{L}v$, für $\operatorname{tg} v = 2y : p$.

2. Die Fläche einer vom Bogen der Hyperbel, der Abszissenachse und der Ordinate eingeschlossenen Figur $F = \frac{1}{2}xy - \frac{1}{2}ab\mathfrak{L}v$, für $\sec v = x : a$.

3. Die Fläche einer vom Bogen der Konchoide ihrer Achse, Direktrix und der Ordinate gebildeten Figur $F' = a[b\,\mathfrak{L}v + \frac{1}{2}a(v - \frac{1}{2}\sin 2v)]$, für $\cos v = b : [\sqrt{(x^2 + (b + y)^2)} - a]$.

4. Die Oberfläche eines abgeplatteten Sphäroids $O = ak\pi(\operatorname{tg} v \sec v + \mathfrak{L}v)$ für $k = b^2 : \sqrt{(a^2 - b^2)}$, und $\operatorname{tg} v = a : k = a\sqrt{(a^2 - b^2)} : b^2$.

5. Die Oberfläche eines hyperbolischen Konoids

$O' = \pi bk(\sec v . \operatorname{tg} v + \mathfrak{L}v)$ für $k = a^2 : \sqrt{(a^2 + b^2)}$, $\sec v = x : k$.

Alle diese Beispiele nehmen zu ihrer Berechnung eine Tafel, wie die hier vorhandene erste Tafel ist, in welcher neben den goniometrischen Funktionen auch die Werthe der Längenzahlen anzutreffen sind, in Anspruch.

Aehnliche Beispiele liefert die Algebra, die höhere Mechanik und die Astronomie, weil denn doch die hyperbolischen Funktionen mit den cyklischen gewissermassen Hand in Hand gehen, und die einen gerade in dem Falle brauchbar sind, wo die andern den Dienst versagen.

B e i s p i e l I. Sei in der Parabel p=1.23456, x=2.5, so findet man s nach folgender Rechnung:

log p=0.0915122	log 2y=0.5457561	$\frac{1}{4}y^2$=0.7716
log x=0.3979400	log p=0.0915122	x^2=6.25
log px=0.4894522	log(2y:p)=0.4542439	$\frac{1}{4}y^2+x^2$=7.0216
log y=0.2447261	log tg v=10.4542439	$\sqrt{(\frac{1}{4}y^2+x^2)}$=2.64983
log 2=0.3010300	v=78°.4891	$\frac{1}{4}$p£v=0.54599
log 2y=0.5457561	£v=1.76860	s=3.19582
log $\frac{1}{2}$y=0.9436961−1	log £v=0.2476296	
log($\frac{1}{2}$y)^2=0.8873922−1	log $\frac{1}{4}$p=0.4894522	
	log $\frac{1}{4}$p£v=0.7371818−1	

B e i s p i e l II. Sei für ein abgeplattetes Sphäroid die Oberfläche zu bestimmen, wenn a = 15.781, b = 8.765; so steht die Rechnung so:

a=15.781	v=77°.3857	£v=1.71756
b= 8.765	log b^2=1.8855038	log £v=0.2349119
a+b=24.546	log$\sqrt{(a^2-b^2)}$=1.1180351	log πbk=2.2073705
a−b= 7.016	log k=0.7674687	log πbk£v=2.4422824
log(a+b)=1.3899807	log π=0.4971499	πbktgvsecv=1249.412
log(a−b)=0.8460896	log b=0.9427519	bkπ£v= 276.874
log(a^2-b^2)=2.2360703	logπbk=2.2073705	O=1526.286
log$\sqrt{(a^2-b^2)}$=1.11180351	log tgv=10.4306658	
log a=1.1981345	12.6380363	
2.3161696	log cosv= 9.5413307	
log b^2=1.8855038	l πbktgvsecv=3.0967056	
log tgv=10.4306658		

§ 3. Die Seite 52 beigefügte Tafel dient einerseits zur Bestimmung der Längen der Kreisbögen eines in Dezimaltheilen des Quadranten ausgedrückten Winkels, anderseits enthält sie in ihren drei mit A, B, C bezeichneten Spalten die nöthigen Zahlen zur Verwandlung der Dezimaltheile des Quadranten in gewöhnliche Grade, deren 90 auf einen Quadranten gehen, ferner in Minuten und Sekunden.

Die Frage wie lang ist ein Kreisbogen, dessen Winkel am Mittelpunkte in Dezimalgraden die Zahl $25^0.3472$ beträgt, beantwortet sich so:

zu 25 gehört in der Tafel die Zahl 0.39 26 99 08
» 34 » 0.53 40 71
» 72 » 1.13 10
gesuchte Länge = 0.39 81 52 89 oder 0.39815289

Wie viel betragen $25^0.3472$ der Dezimaleintheilung in gewöhnlichen Graden, Minuten und Sekunden?

zu 25 gibt die Spalte A $22^0 30'$
» 34 » B $18\ 21''.6$
» 72 » C 23.328 folglich
sind $25^0.3472 = 22^0 48' 44''.928$ der gewöhnlichen Eintheilung.

§ 4. Die zweite Tafel enthält die Längen von 10000 elliptischen Bögen in 6 Dezimalstellen, deren grosse Halbachse = 1 gesetzt, und die kleine Halbachse in Hunderteln solcher Theile ausgedrückt wird, dabei aber die Abszissen vom Mittelpunkte der Ellipse an gezählt werden; diese Tafel liefert daher für jede der hundert Ellipsen von $b=0.01$ bis $b=1.00$, welche in der obersten horizontalen Zeile von Seite 54 bis Seite 78 aufzusuchen sind, die den in der ersten mit x bezeichneten vertikalen Spalte stehenden Abszissen zugehörigen Bogenlängen. Die hin und wieder mit einem Stern * bezeichneten Zahlen, auch alle in derselben Spalte darauf folgenden Zahlen erhalten die Einheit als ganze Zahl, wobei der Stern selbst die Stelle einer Nulle vertritt, alle anderen Zahlen besitzen hingegen die Null als Ganzzahl.

So findet man Seite 57

für $b = 0.09$, $x = 0.53$ die Bogenlänge 0.530243
» $b = 0.15$, $x = 0.99$ » 1.007537
ferner Seite 61
» $b = 0.26$, $x = 0.79$ die Bogenlängen 0.799384
» $b = 0.32$, $x = 0,98$ » 1.039071

§ 5. Die so aus der Tafel sich ergebenden Bogenlängen beziehen sich aber auf den Werth der grossen Halbachse $A=1$: ist aber dieser von 1 verschieden, so hat man vorerst sowohl den Werth der kleinen Halbachse B als auch jenen der gegebenen Abscisse X mit A zu dividiren, und zu dem so erhaltenen Quotienten die Länge s in der Tafel aufzusuchen, endlich dieselbe mit dem Werthe von A zu multi-

pliziren, um die Bogenlängen S einer Ellipse zu finden, deren grosse Halbachse A von 1 verschieden ist.

Hätte man z. B. $A=37.4$, $B=9.724$, $X=29.546$, so ergäbe sich

$$b=B:A=0.26,\quad x=X:A=0.79$$

und zu diesen Werthen gehört $s=0.799384$, daher ist für die angenommenen Werthe von A,B,X, $S=37.4\times0.799384=29.896961$.

Selten wird jedoch der Fall eintreffen, dass die Werthe von B und X durch A getheilt, wie in diesem Beispiele, einen genauen Quotienten mit 2 Dezimalstellen liefern, in einem solchen Falle ist die Entwickelung beider Quotienten in 6 Stellen vorzunehmen, und der Werth der Bogenlänge durch eine doppelte Einschaltung sowohl in Beziehung auf b als auch in Beziehung auf x zu suchen. Eine solche Einschaltung lässt sich in der ersten Hälfte einer jeden Ellipse, oder so lange die Abszissen den Werth $x=0.50$ nicht übersteigen, durch Proportionaltheile ziemlich genau richten; für grössere Abszissen zwischen 0.50 und 0.80 kann man die Bogenlängen als Glieder einer arithmetischen Reihe zweiter Ordnung, deren zweite Differenz nahe gleich sind, betrachten, und die Einschaltung auf die bekannte Weise zu Stande bringen: wie aber die Abszissen den Werth 0.80 übersteigen, so muss die zugehörige Veränderung der Bogenlänge durch eine besondere Rechnung gesucht werden. Wollte man dieser Unzukömmlichkeit der Tafel abhelfen, so müsste sie auf einen etwa hundertmal grösseren Umfang erweitert werden, für welche Arbeit sich wohl ein Rechner, aber kein Verleger finden dürfte.

§ 6. Da die Bogenlänge wächst, sowohl wenn b als auch wenn x eine Zunahme erfährt, so wollen wir die einer Aenderung der Abszisse $\Delta x < 0.01$ zugehörige Veränderung der Bogenlänge mit Δs und die der Ordinate mit Δy bezeichnen, setzt man nun noch

$$x+\Delta x=x',\quad y-\Delta y=y'$$

und berechnet vorerst nach der Formel:

$$y=b\sqrt{(1-x^2)},\quad y'=b\sqrt{(1-x'^2)}$$

die Ordinaten y, y', und bezeichnet mit v, φ, ψ die Winkel, welche aus den Formeln

$$\operatorname{tg} v=\frac{\Delta y}{\Delta x},\quad \operatorname{tg}\varphi=\frac{y}{b^2x},\quad \operatorname{tg}\varphi=\frac{y'}{b^2x'}$$

sich ergeben, setzet ferner Kürze halber

$$e=\frac{\Delta x}{\cos v}$$ und m der Bogenlänge von $\varphi-\psi$ gleich,

so hat man 1. $\Delta s = \dfrac{cm}{2\sin\frac{1}{2}(\varphi-\psi)}.$

Wenn indessen der sich ergebende Werth von ψ, 10 Grade nicht übersteigt, so hat man kürzer, mit Q die Länge des zu b gehörenden und aus der folgenden dritten Tafel entnommenen elliptischen Quadranten bezeichnet, und $k=\frac{1}{2}(1-x'+y'\cot\frac{1}{2}\psi)$, und n der Bogenlänge von ψ gesetzt wird 2. $s+\Delta s = Q - kn$.

Beispiel. Sei $x=0.99$, $\Delta x=0.004035$, daher $x'=0.994035$, $b=0.80$, so erhält man

$1-x^2=$	0.0199
$\log(1-x^2)=$	0.2988531—2
$\log\sqrt{(1-x^2)}=$	0.1494265—1
$\log b=$	0.9030900—1
$\log y=$	0.0525165—1
$\log(1+x')=$	0.2999328
$\log(1-x')=$	0.7756104—3
$\log(1-x'^2)=$	0.0753432—1
$\log\sqrt{(1-x'^2)}=$	0.0376716—1
$\log b=$	0.9030900—1
$\log y'=$	0.9407616—1
$y=$	0.1128538
$y'=$	0.0872492
$\Delta y=$	0.0256046
$\log \Delta y=$	0.4083180—2
$\log \Delta x=$	0.6058435—3
$\log \mathrm{tg}\,v=$	10.8024745
$v=$	81°2′40″.1
$\log \Delta x=$	0.6058435—3
$\log \cos v=$	9.1921988
$\log c=$	9.4136447

$\log v=$	0.9956352—1
$\log b^2=$	0.8061800—1
$\log x'=$	0.9974017—1
$\log b^2x=$	0.8018152—1
$\log b^2x'=$	0.8035817—1
$\log y=$	0.0525165—1
$\log b^2x=$	0.8018152—1
$\log \mathrm{tg}\,\varphi=$	9.2507013
$\log y'=$	0.9407616—2
$\log b^2x'=$	0.8035817—1
$\log \mathrm{tg}\,\psi=$	9.1371799
$\varphi=$	10° 5′57″.64
$\psi=$	7 48 32 .80
$\varphi-\psi=$	2°17′24″.84
$=$	0.03997212
$\log(\varphi-\psi)=$	0.6017572—2
$\log c=$	0.4136447—2
log cm $=$	0.0154019—3
$\log 2\sin\frac{1}{2}(\varphi-\psi)=$	8.6017282
$\log \Delta s=$	0.4136737—2
$\Delta s=$	0.0259223
$s+\Delta s=$	1.3305628

Denselben Werth von $s+\Delta s$ erhält man kürzer nach Formel 2. wie folgt:

$\psi=$	7°48′32″.80
$\frac{1}{2}\psi=$	3 54 16. 40
$\log y'=$	0.9407616—2
$\log \cot\frac{1}{2}\psi=$	11.1658780
$\log y'\cot\frac{1}{2}\psi=$	0.1066396
$y'\cot\frac{1}{2}\psi=$	1.278320
$1-x'=$	0.005965
Summe $=$	1.284285
Hälfte $=$	0.642142 = k.

$n=$	0.1362946
$\log n=$	0.1344789—1
$\log k=$	0.8076314—1
$\log kn=$	0.9421103—2
$kn=$	0.0875206
$Q=$	1.4180834
$s+\Delta s=$	1.3305628

§ 7. Die dritte Tafel liefert die Längen elliptischer Quadranten bei 10000 Ellipsen in 7 Dezimalstellen, deren kleine Halbachse zwischen 0.0001 und 0.9999 enthalten ist. Ihre Anordnung ist die den Tafeln für die Logarithmen der Zahlen genau gleich, und bedarf keiner weiteren Erklärung. So findet man z. B. Seite 88 für b=0.4091, die Länge Q des Quadranten 1.1559183, für b=0.4478, Q=1.1788346. Die Einschaltung geschieht durchgängig vermittelst einfacher Proportionaltheile, da die ersten Differenzen, welche der Raum nicht aufzunehmen gestattete, sehr nahe konstant sind, und überdiess die Zahl 785 nicht übersteigen. Auf diese Weise ergibt sich für b = 0.1234567, Q=1,0228011.

Umgekehrt lässt sich mit Hülfe dieser Tafel sofort b bestimmen, wenn Q gegeben ist, man hat nur in der Tafel die ersten zwei Dezimalstellen des gegebenen Werthes Q aufzusuchen, und von da aus so weit in derselben fortzugehen, bis man auf eine 5ziffrige Zahl kommt, welche nächst kleiner ist, als die 5 Endziffern des gegebenen Werthes von Q, der dieser Zahl entsprechende Werth von b, liefert dessen vier Anfangsziffern, die drei Endziffern ergeben sich aber, indem man den Ueberschuss der Zahl in der Tafel, durch die daselbst herrschende Differenz dividirt. Auf diese Weise erhält man für Q=1.2345678, b=0.5367, nebst dem Ueberschusse 608 und der Differenz 648, nun ist 608:648=0.938, folglich hat man b=0.5367938.

Wie aber zu verfahren ist, wenn die grosse Halbachse der Ellipse eine andere Zahl ist als 1, erhellet zur Genüge aus § 5.

Diese zwei Tafeln biethen jedem Freunde der Mathematik in der höhern Analysis, Mechanik und Astronomie einen unerschöpflichen Born von Anwendungen dar, welche um so weniger hier besprochen werden können, als sie dem mit der Lehre elliptischer Funktionen vertrauten Mathematiker bekannt sind, für jeden andern aber, bei der einer Einleitung vorgeschriebenen Kürze, unverständlich wären.

§ 8. Was endlich die der dritten Tafel Seite 100 bis 104 beigefügten drei kleinern Tafeln anbelangt, so fehlen diese, ungeachtet ihrer häufigen Anwendbarkeit in den meisten Sammlungen mathematischer Tafeln, ganz. Die erste derselben liefert den Inhalt der Kreissegmente für einen gegebenen Pfeil, wenn der Halbmesser des Kreises und seine Fläche zur Einheit angenommen wird, sie gibt also an, den wievielten Theil ein Segment vom Inhalte des Kreises beträgt. Ist

z. B. der Pfeil des Segments x = 0.397, so findet man das Segment S=0.140853, und eben so für x=0.943 wird S=0.463732.

Die Tafel gibt also den Inhalt von 1000 Kreissegmenten, welche den Halbkreis nicht übersteigen: für grössere Segmente als der Halbkreis, deren Pfeil x den Halbmesser 1 übertrifft, hat man zu 2—x, als Pfeil betrachtet, das entsprechende Segment in der Tafel zu suchen, und zu der so gefundenen Zahl die dekadische Ergänzung zu nehmen. Ist z. B. das dem Pfeil x=1.342 zugehörende Segment zu bestimmen, so hat man 2—x=0.658, wozu in der Tafel S=0.286598 gehört, wovon die dekadische Ergänzung oder die Zahl 0.713402 den Inhalt des Kreissegmentes angibt, welches mit dem Pfeile x=1.342 zusammenhängt.

§ 9. Ist dagegen der Halbmesser r des Kreises von 1 verschieden, und f der Pfeil seines Segmentes, so berechne man vorerst den Werth x=f : r, bestimme zu x den Inhalt des Segmentes aus der Tafel, und multiplizire die so sich ergebende Zahl mit $r^2\pi$, um die absolute Fläche des Segmentes in solchen Theilen zu erhalten, in welchen r und f ausgedrückt sind. Sei z. B. für r=38.91, f=15,79 der Inhalt des Kreissegmentes zu berechnen, so steht die Rechnung so:

log f=1.1983821	x=0.405808	log S=0.1624001—1
log r=1.5900612	S=0.145345	log r²=3.1801224
log x=0.6083209—1		logπ=0.4971499
		2.8396724

es ist daher der gesuchte Inhalt 691.3091.

Ganz eben so ergibt sich auch der Inhalt eines elliptischen Segmentes, wenn man dessen Pfeil, je nachdem er in der Richtung der grossen oder kleinen Achse liegt, mit der zugehörigen Halbachse dividirt, zum Quotienten die Zahl in der Tafel aufsucht, und diese mit dem Inhalte der Ellipse multiplizirt. Wäre daher der in der Richtung der grossen Halbachse gelegene Pfeil f=15.79, a=37.91, b=24.87, so ergäbe sich wie vorher S=0.145345; demnach hat man

log S=0.1624001—1
log a=1.5900612
log b=1.3956758
log π=0.4971499

2.6552870 wozu die Zahl 452,1546 als Inhalt des elliptischen Segmentes gehört, dessen grosse Achse in der Richtung des Pfeiles liegt.

§ 9. Die Tafel S. 102, gibt die Koordinaten des Kreises und der gleichseitigen Hyperbel für Abszissen vom Scheitel dieser Kurven. Aus ihnen erhält man diese Koordinaten bei der Ellipse und jeder Hyperbel überhaupt, wenn man die Zahlen der Tafel mit dem Achsenverhältnisse der Kurven multiplizirt. So hat man für $x=0.17$ im Kreise $y=0.55776339$, in der Hyperbel $y=0.60737139$; ist hiebei $b:a=0.145$, so ergibt sich bei einer Ellipse mit der kleinen Halbachse 0.145 der Werth von $y=0.08087568$, in der Hyperbel $y=0.08807885$. Verlangt man die Werthe der Ordinaten für Abszissen vom Mittelpunkte, so hat man in der Ellipse die gegebene Abszisse von 1 abzuziehen, in der Hyperbel aber um 1 zu vermindern, und mit den so sich ergebenden Zahlen in die Tafel zu gehen. Die mit *arcsin* y bezeichnete Spalte dieser Tafel liefert den sonst eine ziemlich umständliche Rechnung erfordernden Werth dieser Funktion mit einer Genauigkeit von 8 Dezimalstellen. So steht bei $x=0.17$, $\arcsin y = 0.59168864$.

Die Tafel S. 103 und 104 enthält die ersten Hundert Vielfachen der Zahlen

$$\pi,\ \pi^{-1},\ \pi:180,\ 18:10\pi\quad \sqrt{\pi^{-1}}\ \text{und}\ \sqrt[3]{\tfrac{1}{6}\pi}$$

deren Anwendung bei Berechnung der Bestandtheile des Kreises und der Ellipse eine grössere Genauigkeit und eine erleichterte Rechnung gestattet. Eine Erläuterung durch Beispiele dürfte hier überflüssig erscheinen.

Druckfehler.

Seite	81	b.	0.0581	statt	830	lies	330
"	82	"	0.1257	"	849	"	349
"	83	"	0.1983	"	984	"	980
"	84	"	0.2466	"	0704	"	0740
"	93	"	0,6877	"	681	"	688
"	96	"	0·8024	"	948	"	978
"	—	"	0.8024	"	955	"	985
"	—	"	0.8025	"	963	"	993
"	—	"	0.8427	"	589	"	989

ERSTE TAFEL.

Hyperbolische Sektoren nebst den Logarithmen ihrer Sinus und Tangenten für die Dezimaleintheilung des Quadranten in fünf Stellen.

k	0. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Ɛk		1. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Ɛk		
					0.00		8	9.999	8.	11.	0.0	4	
00	inf.		inf.		000	inf.	19610	95	19616	80384	1571	84671	00
01	6.19612		6.19612		16	9.45190	20042	95	20048	79952	87	3676	99
02	49715	10.00000	49715	Ergänzung.	31	8.75876	0470	94	0476	9524	1602	2691	98
03	67324		67324		47	35329	0894	94	0899	9101	18	1715	97
04	79818		79818		63	06561	1313	94	1319	8681	34	0749	96
05	89509		89509		79	7.84247	1729	94	1735	8265	49	79792	95
06	97427		97427		95	66015	2141	94	2147	7853	65	8844	94
07	7.04122	10.00000	7.04122	Dekad.	110	50599	2548	94	2554	7446	81	7905	93
08	09921		09921		26	37246	2952	94	2959	7041	97	6975	92
09	15036		15036		41	25468	3353	94	3359	6641	1712	6053	91
10	7.19612		7 19612		157	7.14932	23749	94	23756	76244	1728	75140	90
11	23751		23751		73	05401	4142	93	4149	5851	44	4235	89
12	27530	10.00000	27530	Ergänzung.	88	6.96700	4532	93	4538	5462	59	3338	88
13	31006		31006		204	88696	4918	93	4924	5076	75	2449	87
14	34225		34225		20	81285	5300	93	5307	4693	91	1568	86
15	37221		37221		36	74335	5679	93	5686	4314	1807	0695	85
16	40024		40024		51	67932	6055	93	6063	3937	22	69829	84
17	42657	10.00000	42657	Dekad.	67	61869	6428	93	6435	3565	38	8970	83
18	45139		45139		83	56153	6798	93	6805	3195	54	8119	82
19	47487		47487		98	50747	7164	92	7172	2828	69	7275	81
20	7.49715		7.49715		314	6.45617	27528	92	27535	72465	1885	66438	80
21	51834		51834		30	40738	7888	92	7896	2104	1901	5608	79
22	53854	10.00000	53854	Ergänzung.	46	36086	8245	92	8253	1747	16	4785	78
23	55785		55785		61	31641	8600	92	8608	1392	32	3969	77
24	57633		57633		77	27385	8951	92	8960	1040	48	3159	76
25	59406		59406		93	23304	9300	92	9309	0691	64	2356	75
26	61109		61110		408	19381	9646	91	9655	0345	79	1559	74
27	62748	10.00000	62749	Dekad.	24	15607	9989	91	9998	0002	95	0768	73
28	64328		64328		40	11970	30330	91	30339	69661	2011	59984	72
29	65852		65852		56	08461	0668	91	0677	9323	26	9206	71
30	7.67324		7 67324		471	6 05071	31003	91	31012	68988	2042	53434	70
31	68748		68748		87	01792	1336	91	1345	8655	58	7667	69
32	70127	9.99999	70127	Ergänzung.	503	5 98617	1666	91	1676	8324	74	6907	68
33	71463		71464		18	95539	1994	91	2003	7997	89	6152	67
34	72760		72760		34	92554	2319	90	2329	7671	2105	5403	66
35	74019		74019		50	89655	2642	90	2652	7348	21	4659	65
36	75242		75243		65	86838	2963	90	2972	7028	36	3921	64
37	76432	9.99999	76433	Dekad.	81	84098	3281	90	3291	6709	52	3189	63
38	77590		77591		97	81432	3596	90	3607	6393	68	2461	62
39	78718		78719		613	78834	3910	90	3920	6080	84	1739	61
40	7.79818		7.79819		628	5.76302	34221	89	34232	65768	2199	51022	60
41	80890		80891		44	73833	4530	89	4541	5459	2215	0310	59
42	81937	9.99999	81938	Ergänzung.	60	71423	4837	89	4848	5152	31	49604	58
43	82958		82959		75	69070	5142	89	5153	4847	46	8902	57
44	83957		83958		91	66771	5445	89	5456	4544	62	8205	56
45	84933		84934		707	64524	5745	89	5756	4244	78	7513	55
46	85887		85889		23	62326	6043	89	6055	3945	94	8625	54
47	86821	9.99999	86823	Dekad.	38	60175	6340	88	6351	3649	2309	6143	53
48	87736		87737		54	58070	6634	88	6646	3354	25	5465	52
49	88631		88632		70	56008	6927	88	6939	3061	41	4791	51
50	89509		89510		85	53988	7217	88	7229	2771	56	4122	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɛk	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɛk	k
	99. Grad						98. Grad						

	0. Grad						1. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	7.	9,999	7.	12.	0,0	5.	8.	9,999	8.	11.	0,0	4.	
50	89509	99	89510	10490	0785	53988	37217	88	37229	62771	2356	44122	50
51	90369	99	90370	09630	0801	2097	7506	88	7518	2482	72	3158	49
52	1212	99	1213	8787	17	0066	7792	88	7805	2195	88	2798	48
53	2039	98	2041	7959	33	48161	8077	87	8089	1911	2404	2142	47
54	2851	98	2852	7148	48	6291	8360	87	8373	1627	19	1490	46
55	3648	98	3649	6351	64	4457	8641	87	8654	1346	35	0843	45
56	4430	98	4432	5568	80	2655	8920	87	8933	1067	51	0200	44
57	5199	98	5201	4791	95	0885	9198	87	9211	0789	66	39561	43
58	5954	98	5956	4044	0911	39145	9473	87	9487	0513	82	8926	42
59	6697	98	6698	3302	27	7436	9747	86	9761	0239	98	8295	41
60	97426	98	97428	02572	0942	35755	40019	86	40033	59967	2514	37668	40
61	8144	98	8146	1854	58	4102	0290	86	0304	9696	29	7045	39
62	8850	98	8853	1147	74	2476	0559	86	0573	9427	45	6426	38
63	*9545	98	*9547	*0453	90	0876	0826	86	0840	9160	61	5810	37
64	00229	98	00231	99769	1005	29301	1092	86	1106	8894	76	5198	36
65	0903	98	0905	9095	21	7751	1356	85	1370	8630	92	4590	35
66	1566	98	1568	8432	37	6224	1618	85	1633	8367	2608	3986	34
67	2219	98	2221	7779	52	4720	1879	85	1894	8106	24	3385	33
68	2862	98	2865	7135	68	3239	2138	85	2153	7847	39	2788	32
69	3496	97	3499	6501	84	1779	2396	85	2411	7589	55	2195	31
70	04121	97	04124	95876	1100	20340	42652	85	42667	57333	2671	31605	30
71	4737	97	4740	5268	15	18921	2906	84	2922	7078	86	1018	29
72	5344	97	5347	4653	31	7523	3160	84	3175	6825	2702	0435	28
73	5943	97	5946	4054	47	6143	3411	84	3427	6573	18	29855	27
74	6534	97	6537	3463	62	4783	3662	84	3678	6322	34	9279	26
75	7117	97	7120	2880	78	3441	3910	84	3927	6073	49	8706	25
76	7692	97	7695	2305	94	2116	4158	83	4174	5826	65	8136	24
77	8260	97	8263	1737	1210	0809	4404	83	4421	5579	81	7569	23
78	8820	97	8824	1176	25	09518	4648	83	4665	5335	96	7006	22
79	9374	97	9377	0623	41	8244	4892	83	4909	5091	2812	6445	21
80	09920	97	09923	90077	1257	06987	45133	83	45151	54849	2828	25888	20
81	10459	96	10463	89537	72	5741	5374	82	5392	4608	44	5334	19
82	0992	96	0996	9004	88	4517	5613	82	5631	4369	59	4783	18
83	1519	96	1522	8478	1304	3305	5851	82	5869	4131	75	4235	17
84	2039	96	2042	7958	20	2107	6088	82	6106	3894	91	3690	16
85	2553	96	2556	7444	35	*0924	6323	82	6341	3659	2906	3148	15
86	3061	96	3064	6936	51	99754	6557	81	6576	3424	22	2609	14
87	3563	96	3567	6433	67	8598	6790	81	6809	3191	38	2072	13
88	4059	96	4063	5937	82	7455	7021	81	7040	2960	54	1539	12
89	4550	96	4554	5446	98	6325	7252	81	7271	2729	69	1008	11
90	15035	96	15039	84961	1414	95208	17481	81	17500	52500	2985	20481	10
91	5515	96	5519	4481	29	4103	7709	80	7728	2272	3001	19956	09
92	5989	95	5994	4006	45	3010	7936	80	7955	2045	16	9433	08
93	6459	95	6463	3537	61	1929	8161	80	8181	1819	32	8914	07
94	6923	95	6928	3072	77	0859	8385	80	8406	1594	48	8397	06
95	7383	95	7388	2612	92	89801	8609	80	8629	1371	64	7883	05
96	7837	95	7842	2158	1508	8751	8831	79	8851	1149	79	7371	04
97	8287	95	8293	1707	24	7717	9052	79	9072	0928	95	6862	03
98	8733	95	8738	1262	39	6692	9271	79	9293	0707	3141	6356	02
99	9174	95	9179	0821	55	5676	9490	79	9511	0489	26	5852	01
00	9610	95	9616	0384	71	4671	9708	79	9729	50271	42	5351	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	99. Grad						98. Grad						

	2. Grad						3. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		
	8.	9.999	8.	11.	0.03		8.	9.999	8.	11.3	0.0	3.	
00	49708	79	49729	50271	142	4.15351	67308	52	67356	2644	4714	74794	00
01	9924	78	9946	0054	58	4852	7452	51	7501	499	30	4461	99
02	50140	78	50162	49838	74	4355	7596	51	7645	355	46	4129	98
03	0354	78	0376	9624	89	3861	7740	51	7789	211	61	3798	97
04	0568	78	0590	9410	205	3370	7883	50	7932	068	77	3469	96
05	0780	77	0802	9198	21	2881	8025	50	8075	925	93	3140	95
06	0991	77	1014	8986	36	2394	8167	50	8218	782	4808	2813	94
07	1201	77	1224	8776	52	1910	8309	49	8360	640	24	2486	93
08	1411	77	1434	8566	68	1428	8450	49	8501	499	40	2161	92
09	1619	77	1642	8358	84	0948	8591	49	8642	358	56	1837	91
10	51826	76	51850	48150	299	4.10471	68731	48	68783	1217	4871	71513	90
11	2032	76	2056	7944	315	4.09996	8871	48	8923	077	87	1191	89
12	2238	76	2262	7738	31	9523	9010	48	9062	0938	4903	0870	88
13	2442	76	2466	7534	46	9052	9149	47	9201	799	19	0550	87
14	2645	75	2670	7330	62	8583	9287	47	9340	660	34	0231	86
15	2848	75	2872	7128	78	8117	9425	47	9479	521	50	69913	85
16	3049	75	3074	6926	94	7653	9563	46	9616	384	66	9596	84
17	3250	75	3275	6725	409	7191	9700	46	9754	246	81	9280	83
18	3449	75	3475	6525	25	6731	9837	46	9891	*109	97	8965	82
19	3648	74	3674	6326	41	6273	9973	45	70027	9973	5013	8650	81
20	53846	74	53872	46128	456	4.05818	70109	45	70164	9836	5029	68337	80
21	4042	74	4069	5931	72	5364	0244	45	0299	701	44	8025	79
22	4238	74	4265	5735	88	4913	0379	44	0435	565	60	7714	78
23	4434	73	4460	5540	504	4463	0514	44	0570	430	76	7404	77
24	4628	73	4655	5345	19	4016	0648	44	0704	296	92	7095	76
25	4821	73	4848	5152	35	3570	0781	43	0838	162	5107	6786	75
26	5014	73	5041	4959	51	3126	0915	43	0972	028	23	6479	74
27	5205	72	5233	4767	66	2685	1048	43	1105	8895	39	6172	73
28	5396	72	5424	4576	82	2245	1180	42	1238	762	54	5867	72
29	5586	72	5614	4386	98	1807	1312	42	1370	630	70	5562	71
30	55775	72	55804	44196	614	4.01372	71444	42	71502	8498	5186	65259	70
31	5964	71	5992	4008	29	0938	1575	41	1634	366	5202	4956	69
32	6151	71	6180	3820	45	0506	1706	41	1765	235	17	4654	68
33	6338	71	6367	3633	61	0075	1837	41	1896	104	33	4353	67
34	6524	71	6553	3447	76	3.99647	1967	40	2027	7973	49	4053	66
35	6709	70	6739	3261	92	9221	2096	40	2157	843	65	3754	65
36	6893	70	6923	3077	708	8796	2226	39	2286	714	80	3456	64
37	7077	70	7107	2893	24	8373	2355	39	2416	584	96	3159	63
38	7260	70	7290	2710	39	7952	2483	39	2544	456	5312	2862	62
39	7442	69	7472	2528	55	7532	2611	38	2673	327	28	2567	61
40	57623	69	57654	42346	771	3.97115	72739	38	72801	7199	5343	62272	60
41	7803	69	7834	2166	87	6699	2867	38	2929	071	59	1978	59
42	7983	69	8014	1986	802	6285	2994	37	3056	6944	75	1685	58
43	8162	68	8194	1806	18	5872	3120	37	3183	817	90	1393	57
44	8340	68	8372	1628	34	5461	3247	37	3310	690	5406	1102	56
45	8518	68	8550	1450	49	5052	3373	36	3436	564	22	0812	55
46	8695	68	8727	1273	65	4645	3498	36	3562	438	38	0522	54
47	8871	67	8903	1097	81	4239	3623	35	3688	312	53	0233	53
48	9046	67	9079	0921	97	3835	3748	35	3813	187	69	59945	52
49	9221	67	9254	0746	912	3432	3873	35	3938	062	84	9658	51
50	9395	67	9428	40572	28	3032	3997	34	4063	5937	5501	9372	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	k
	97. Grad						96. Grad						

k	2. Grad						3. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℓk		Sin	Cos	Tang	Cot	ℓk		
	8.	9.999	8.	11.	0.0	3.	8.7	9.999	8.7	11.2	0.0	3.	
50	59395	67	59428	40572	3928	93032	3997	34	4063	5937	5501	59372	50
51	568	66	602	398	44	2632	4121	34	187	813	16	9087	49
52	741	66	775	225	59	2235	244	34	311	689	32	8802	48
53	913	66	947	053	75	1838	367	33	434	566	48	8518	47
54	60084	65	60118	39882	91	1444	490	33	557	443	63	8235	46
55	254	65	289	711	4007	1051	612	32	680	320	79	7953	45
56	424	65	459	541	22	0659	734	32	802	198	95	7671	44
57	593	65	629	371	38	0269	856	32	924	076	5611	7391	43
58	762	64	798	202	54	89881	977	31	5046	4954	26	7111	42
59	930	64	966	034	69	9494	5098	31	167	833	42	6832	41
60	61097	64	61133	38867	4085	89108	5219	31	5289	4711	5658	56553	40
61	264	63	300	700	4101	8724	339	30	409	591	74	6276	39
62	430	63	467	533	17	8342	459	30	530	470	89	5999	38
63	595	63	632	368	32	7961	579	29	650	350	5705	5723	37
64	760	63	797	203	48	7581	698	29	769	231	21	5448	36
65	924	62	962	038	64	7203	817	29	889	111	37	5173	35
66	62088	62	62125	37875	80	6826	936	28	6008	3992	52	4900	34
67	250	62	289	711	95	6451	6055	28	127	873	68	4627	33
68	413	62	451	549	4211	6077	173	27	245	755	84	4354	32
69	574	61	613	387	27	5704	290	27	363	637	99	4083	31
70	62735	61	62774	37226	4242	85333	6408	27	6481	3519	5815	53812	30
71	896	61	935	065	58	4963	525	26	599	401	31	3542	29
72	63056	60	63095	36905	74	4595	642	26	716	284	47	3273	28
73	215	60	255	745	90	4228	758	25	833	167	62	3001	27
74	374	60	414	586	4305	3862	874	25	949	051	78	2736	26
75	532	59	572	428	21	3498	990	25	7065	2935	94	2469	25
76	689	59	730	270	37	3135	7106	24	181	819	5910	2202	24
77	846	59	887	113	52	2773	221	24	297	703	25	1937	23
78	64003	59	64044	35956	68	2412	336	23	412	588	41	1672	22
79	159	58	200	800	84	2053	450	23	527	473	57	1407	21
80	64314	58	64356	35644	4400	81695	7565	23	7642	2358	5973	51144	20
81	469	58	511	489	15	1339	679	22	756	244	88	0881	19
82	623	57	665	335	31	0983	792	22	870	130	6004	0618	18
83	776	57	819	181	47	0629	906	21	984	016	20	0357	17
84	929	57	973	027	63	0276	8019	21	8098	1902	36	0096	16
85	65082	56	65125	34875	78	79925	132	21	211	789	51	49836	15
86	234	56	278	722	94	9574	244	20	324	676	67	9576	14
87	385	56	430	570	4510	9225	356	20	437	563	83	9317	13
88	536	56	581	419	25	8877	468	19	549	451	98	9059	12
89	687	55	732	268	41	8531	580	19	661	339	6114	8801	11
90	65837	55	65882	34118	4557	78185	8691	18	8773	1227	6130	48515	10
91	986	55	66032	33968	73	7841	802	18	884	116	46	8288	09
92	66135	54	181	819	88	7498	913	18	996	004	61	8033	08
93	283	54	329	671	4604	7156	9024	17	9106	0894	77	7778	07
94	431	54	478	522	20	6815	134	17	217	783	93	7523	06
95	579	53	625	375	36	6475	244	16	327	673	6209	7270	05
96	726	53	772	228	51	6137	353	16	438	562	24	7017	04
97	872	53	919	081	67	5799	463	15	547	453	40	6764	03
98	67018	52	67065	32935	83	5463	572	15	657	343	56	6513	02
99	163	52	211	789	98	5128	681	15	766	234	72	6262	01
00	308	52	356	644	4714	4794	789	14	875	125	87	6011	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℓk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℓk	k
	97. Grad						96. Grad						

k	4. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		5. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	8.	9.99	8.	11.	0.0	3.	8.	9.99	8.	11.1	0.0	3.	
00	79789	914	79875	20125	6287	46011	89464	866	89598	0402	7862	23678	00
01	898	14	981	016	6303	5761	551	65	686	314	78	3478	99
02	80006	13	80092	19908	19	5512	637	65	772	228	94	3279	98
03	113	13	201	799	35	5263	724	64	859	141	7909	3079	97
04	221	12	308	692	50	5015	810	64	946	*054	25	2881	96
05	328	12	416	584	66	4768	896	63	90032	9968	41	2682	95
06	435	12	521	476	82	4521	981	63	119	881	57	2484	94
07	542	11	631	369	97	4275	90067	62	205	795	72	2287	93
08	648	11	738	262	6413	4030	152	62	291	709	88	2089	92
09	754	10	844	156	29	3785	237	61	376	624	8004	1892	91
10	80860	910	80950	19050	6445	43540	90323	860	90462	9538	8020	21696	90
11	966	09	81057	18943	60	3296	407	60	547	453	35	1500	89
12	81071	09	162	838	76	3053	492	59	633	367	51	1304	88
13	177	09	268	732	92	2811	577	59	718	282	67	1109	87
14	281	08	373	627	6508	2569	661	58	803	197	83	0914	86
15	386	08	478	522	23	2327	745	58	888	112	98	0719	85
16	490	07	583	417	39	2086	829	57	972	028	8114	0525	84
17	595	07	688	312	55	1846	913	57	91057	8943	30	0331	83
18	698	06	792	208	71	1606	997	56	141	859	46	0138	82
19	802	06	896	104	86	1367	91081	56	225	775	61	19945	81
20	81905	905	82000	18000	6602	41129	91164	855	91309	8691	8177	19752	80
21	82009	05	104	17896	18	0891	247	54	393	607	93	9560	79
22	111	05	207	793	34	0653	330	54	477	523	8209	9368	78
23	214	04	310	690	49	0416	413	53	560	440	25	9176	77
24	316	04	413	587	65	0180	496	53	643	357	40	8985	76
25	419	03	515	485	81	39944	579	52	727	273	56	8794	75
26	521	03	618	382	97	9709	661	52	810	190	72	8603	74
27	622	02	720	280	6712	9475	743	51	892	108	88	8413	73
28	724	02	822	178	28	9240	826	50	975	025	8303	8224	72
29	825	01	924	076	44	9007	908	50	92058	7942	19	8034	71
30	82926	901	83025	16975	6760	38774	91989	849	92140	7860	8335	17845	70
31	83027	00	126	874	75	8541	92071	49	222	778	51	7656	69
32	127	00	227	773	91	8310	153	48	304	696	66	7468	68
33	227	899	328	672	6807	8078	234	48	386	614	82	7280	67
34	327	99	428	572	23	7847	315	47	468	532	98	7092	66
35	427	99	529	471	38	7617	396	46	550	450	8414	6905	65
36	527	98	629	371	54	7387	477	46	631	369	29	6718	64
37	626	98	728	272	70	7158	558	45	713	287	45	6531	63
38	725	97	828	172	86	6929	639	45	794	206	61	6345	62
39	824	97	927	073	6901	6701	719	44	875	125	77	6159	61
40	83923	896	84026	15974	6917	36473	92799	844	92956	7044	8492	15974	60
41	84021	96	125	875	33	6246	879	43	93036	6964	8508	5788	59
42	119	95	224	776	49	6019	959	42	117	883	24	5603	58
43	217	95	323	677	64	5793	93039	42	197	803	40	5419	57
44	315	94	421	579	80	5567	119	41	278	722	56	5235	56
45	413	94	519	481	96	5342	199	41	358	642	71	5051	55
46	510	93	617	383	7011	5118	278	40	438	562	87	4867	54
47	607	93	714	286	27	4894	357	39	518	482	8603	4684	53
48	704	92	812	188	43	4670	436	39	597	403	19	4501	52
49	801	92	909	091	59	4447	515	38	677	323	34	4319	51
50	897	91	85006	14994	74	4224	594	38	756	244	50	4136	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	95. Grad						94. Grad						

	4. Grad						5. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	8.8	9.99	8.8	11.1	0.0	3.	8.9	9.9	8.9	11.0	0.0	3.	
50	1897	891	5006	4991	7074	34221	3594	838	3756	6244	8650	14136	50
51	993	91	102	898	90	4002	673	37	836	164	66	3955	49
52	5089	90	199	801	7106	3780	751	37	915	085	82	3773	48
53	185	90	295	705	22	3559	830	36	994	006	97	3592	47
54	281	89	391	609	37	3338	908	35	4073	5927	8713	3411	46
55	376	89	487	513	53	3118	986	35	152	848	29	3230	45
56	471	88	583	417	69	2898	4064	34	230	770	45	3050	44
57	566	88	678	322	85	2679	142	34	309	691	61	2870	43
58	661	88	774	226	7200	2460	220	33	387	613	76	2691	42
59	756	87	869	131	16	2242	297	32	465	535	92	2511	41
60	5850	887	5963	4037	7232	32024	4375	832	4543	5457	8808	12332	40
61	944	86	6058	3942	48	1807	452	31	621	379	24	2154	39
62	6038	86	153	847	63	1590	529	31	699	301	39	1975	38
63	132	85	247	753	79	1374	606	30	776	224	55	1797	37
64	225	85	341	659	95	1158	683	29	854	146	71	1620	36
65	319	84	435	565	7311	0942	760	29	931	069	87	1442	35
66	412	84	528	472	26	0727	836	28	5008	4992	8902	1265	34
67	505	83	622	378	42	0513	913	28	085	915	18	1088	33
68	597	83	715	285	58	0299	989	27	162	838	34	0912	32
69	690	82	808	192	74	0085	5065	26	239	761	50	0736	31
70	6782	882	6901	3099	7389	29872	5141	826	5316	4684	8966	10560	30
71	874	81	993	007	7405	9659	217	25	392	608	81	0384	29
72	966	81	7086	2914	21	9447	293	24	469	531	97	0209	28
73	7058	80	178	822	37	9235	369	24	545	455	9013	0034	27
74	150	80	270	730	52	9024	444	23	621	379	29	09860	26
75	241	79	362	638	68	8813	520	23	697	303	44	9685	25
76	332	78	454	546	84	8602	595	22	773	227	60	9511	24
77	423	78	545	455	7500	8392	670	21	849	151	76	9338	23
78	514	77	636	364	15	8182	745	21	924	076	92	9164	22
79	605	77	728	272	31	7973	820	20	6000	000	9107	8991	21
80	7695	876	7819	2181	7547	27764	5895	820	6075	3925	9123	08818	20
81	785	76	909	091	63	7556	969	19	150	850	39	8646	19
82	875	75	8000	000	78	7348	6044	18	226	774	55	8474	18
83	965	75	090	1910	74	7141	118	18	300	700	71	8302	17
84	8055	74	180	820	7610	6934	192	17	375	625	86	8130	16
85	144	74	270	730	26	6727	266	16	450	550	9202	7959	15
86	233	73	360	640	41	6521	340	16	525	475	18	7788	14
87	323	73	450	550	57	6315	414	15	599	401	34	7617	13
88	411	72	539	461	73	6110	488	14	673	327	49	7447	12
89	500	72	628	372	89	5905	562	14	748	252	65	7276	11
90	8589	871	8717	1283	7705	25701	6635	813	6822	3178	9281	07107	10
91	677	71	806	194	20	5496	708	13	896	104	97	6937	09
92	765	70	895	105	36	5293	782	12	970	030	9313	6768	08
93	853	70	984	016	52	5090	855	11	7043	2957	28	6599	07
94	941	69	9072	0928	68	4887	928	11	117	883	44	6430	06
95	9029	69	160	840	83	4684	7000	10	190	810	60	6262	05
96	116	68	248	752	99	4482	073	09	264	736	76	6093	04
97	203	68	336	664	7815	4281	146	09	337	663	91	5925	03
98	291	67	424	576	31	4079	218	08	410	590	9407	5758	02
99	378	66	511	489	46	3879	291	07	483	517	23	5591	01
00	464	66	598	402	62	3678	363	07	556	444	39	5423	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	95. Grad						94. Grad						

k	6. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Ɛk		7. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Ɛk		
		9.99	8.9	11.0	0.0		9.0	9.99	9.07	10.9	0.1	2.8	
00	8.97363	807	7556	2444	09439	3.05423	4034	737	4297	5703	1018	9982	00
01	435	06	629	371	55	5257	096	36	360	640	34	839	99
02	507	06	701	299	70	5090	158	35	422	578	49	696	98
03	579	05	774	226	86	4924	219	35	585	515	65	553	97
04	651	04	846	154	09502	4758	281	34	547	453	81	411	96
05	722	04	919	081	18	4592	342	33	609	391	97	268	95
06	794	03	991	009	33	4427	403	32	671	329	1113	126	94
07	865	02	8063	1937	49	4262	465	32	733	267	28	8985	93
08	936	02	135	865	65	4097	526	31	795	205	44	843	92
09	8.98007	01	206	794	81	3932	587	30	857	143	60	701	91
10	8.98078	800	8278	1722	09597	3.03768	4648	729	4918	5082	1176	8560	90
11	149	50	350	650	09612	3604	709	29	980	020	92	419	89
12	220	799	421	579	28	3440	769	28	5042	4958	1207	278	88
13	291	98	493	507	44	3277	830	27	103	897	23	138	87
14	361	98	564	436	60	3113	891	26	164	836	39	7997	86
15	432	97	635	365	75	2950	951	26	226	774	55	857	85
16	502	96	706	294	91	2788	5012	25	287	713	71	716	84
17	572	96	777	223	09707	2625	072	24	348	652	86	577	83
18	643	95	848	152	23	2463	132	23	409	591	1302	437	82
19	713	94	918	082	39	2301	193	22	470	530	18	298	81
20	8.98782	794	8989	1011	09754	3.02139	5253	722	5531	4469	1334	7159	80
21	852	93	9059	0941	70	1978	313	21	592	408	50	020	79
22	922	92	130	870	86	1817	373	20	652	348	66	6881	78
23	991	92	200	800	09802	1656	432	19	713	287	81	742	77
24	8.99061	91	270	730	17	1495	492	19	774	226	97	603	76
25	130	90	340	660	33	1335	552	18	834	166	1413	465	75
26	199	90	410	590	49	1175	611	17	894	106	29	327	74
27	269	89	479	521	65	1015	671	16	955	045	45	189	73
28	337	88	549	451	81	0855	730	15	6015	3985	60	051	72
29	406	88	619	381	96	0696	790	15	075	925	76	5914	71
30	8.99475	787	9688	0312	09912	3.00537	5849	714	6135	3865	1492	5776	70
31	544	86	757	243	28	0378	908	13	195	805	1508	639	69
32	612	86	827	173	44	0219	967	12	255	745	24	502	68
33	681	85	896	104	60	0061	6026	11	315	685	39	365	67
34	749	84	*965	*035	75	2.99903	085	11	375	625	55	229	66
35	817	84	0034	9966	91	9745	144	10	434	566	71	092	65
36	885	83	103	897	10007	9587	203	09	494	506	87	4956	64
37	953	82	171	829	23	9430	262	08	553	447	1603	820	63
38	9.00021	82	240	760	38	9273	320	08	613	387	19	684	62
39	089	81	308	692	54	9116	379	07	672	328	34	548	61
40	9.00157	780	0377	9623	10070	2.98959	6437	706	6731	3269	1650	4413	60
41	224	79	445	555	86	8803	496	05	791	209	66	277	59
42	292	79	513	487	10102	8647	554	04	850	150	82	142	58
43	359	78	581	419	17	8491	612	04	909	091	98	007	57
44	426	77	649	351	33	8335	670	03	968	032	1713	3872	56
45	494	77	717	283	49	8180	728	02	7026	2974	29	738	55
46	561	76	785	215	65	8025	786	01	085	915	45	603	54
47	628	75	852	148	81	7870	844	00	144	856	61	469	53
48	694	75	920	080	96	7715	902	00	203	797	77	335	52
49	761	74	987	013	10212	7561	960	699	261	739	92	201	51
50	828	73	1055	8945	28	7406	7018	98	320	680	1808	067	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɛk	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɛk	k
	93. Grad						92. Grad						

	6. Grad						7. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℓk		Sin	Cos	Tang	Cot	ℓk		
	9.0	9.99	9.0	10.9	0.1	2.	9.0	9.99	9.	10.	0.1	2.	
50	0828	773	1055	8945	0228	97406	7018	698	07320	92680	1808	83067	50
51	894	73	122	878	44	7252	075	97	378	622	24	2934	49
52	961	72	189	811	60	7099	133	96	436	564	40	2800	48
53	1027	71	256	744	75	6945	190	95	495	505	56	2667	47
54	093	70	323	677	91	6792	248	95	553	447	72	2534	46
55	159	70	390	610	0307	6639	305	94	611	389	87	2401	45
56	225	69	456	544	23	6486	362	93	669	331	1903	2269	44
57	291	68	523	477	38	6333	419	92	727	273	19	2136	43
58	357	68	590	410	54	6181	476	91	785	215	35	2004	42
59	423	67	656	344	70	6029	533	91	843	157	51	1872	41
60	1489	766	1722	8278	0386	95877	7590	690	07900	92100	1967	81740	40
61	554	65	789	211	0402	5725	647	89	958	042	82	1608	39
62	619	65	855	145	17	5574	704	88	08016	91984	98	1476	38
63	685	64	921	079	33	5423	760	87	073	927	2014	1345	37
64	750	63	987	013	49	5272	817	87	131	869	30	1214	36
65	815	63	2053	7947	65	5121	874	86	188	812	46	1082	35
66	880	62	118	882	81	4970	930	85	245	755	61	0952	34
67	945	61	184	816	96	4820	986	84	302	698	77	0821	33
68	2010	60	249	751	0512	4670	8043	83	360	640	93	0690	32
69	075	60	315	685	28	4520	099	82	417	583	2109	0560	31
70	2139	759	2380	7620	0544	94370	8155	682	08474	91526	2125	80429	30
71	204	58	445	555	60	4221	211	81	530	470	41	0299	29
72	268	58	511	489	75	4072	267	80	587	413	56	0169	28
73	333	57	576	424	91	3923	323	79	644	356	72	0040	27
74	397	56	641	359	0607	3774	379	78	701	299	88	79910	26
75	461	55	706	294	23	3625	435	77	757	243	2204	9781	25
76	525	55	770	230	39	3477	491	77	814	186	20	9651	24
77	589	54	835	165	54	3329	546	76	870	130	35	9522	23
78	653	53	900	100	70	3181	602	75	927	073	51	9393	22
79	717	53	964	036	86	3034	657	74	983	017	67	9264	21
80	2780	752	3028	6972	0702	92886	8713	673	09040	90960	2283	79136	20
81	844	51	093	907	18	2739	768	72	096	904	99	9007	19
82	907	50	157	843	33	2592	823	72	152	848	2315	8879	18
83	970	50	221	779	49	2445	879	71	208	792	30	8751	17
84	3034	49	285	715	65	2298	934	70	264	736	46	8623	16
85	097	48	349	651	81	2152	989	69	320	680	62	8495	15
86	160	47	413	587	97	2006	9044	68	376	624	78	8368	14
87	223	47	477	523	0812	1860	099	67	431	569	94	8240	13
88	286	46	540	460	28	1714	154	66	487	513	2410	8113	12
89	349	45	604	396	44	1569	208	66	543	457	25	7986	11
90	3412	744	3667	6333	0860	91423	9263	665	09598	90402	2441	77859	10
91	474	44	731	269	76	1278	318	64	654	346	57	7732	09
92	537	43	794	206	91	1133	372	63	709	291	73	7605	08
93	600	42	857	143	0907	0989	427	62	765	235	89	7479	07
94	662	41	920	080	23	0844	481	61	820	180	2505	7352	06
95	724	41	983	017	39	0700	536	60	875	125	20	7226	05
96	786	40	4046	5954	55	0556	590	60	930	070	36	7100	04
97	848	39	109	891	70	0412	644	59	986	014	52	6974	03
98	910	38	172	828	86	0268	698	58	10041	89959	68	6849	02
99	972	38	235	765	1002	0125	753	57	096	904	84	6723	01
00	1034	37	297	703	18	89982	807	56	150	850	2600	6598	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℓk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℓk	k
	93. Grad						92. Grad						

k	8. Grad						9. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.	9.99	9.1	10.8	0.1	2.7	9.1	9.99	9.1	10.8	0.1	2,	
00	09807	656	0150	9850	2600	6598	4891	565	5327	4673	1181	64784	00
01	861	55	205	795	15	472	939	64	376	624	1200	673	99
02	914	54	260	740	31	347	987	63	425	575	16	562	98
03	968	54	315	685	47	222	5035	62	473	527	32	450	97
04	10022	53	369	631	63	098	083	61	522	478	48	339	96
05	076	52	424	576	79	5973	130	60	571	429	64	228	95
06	129	51	478	522	95	848	178	59	619	381	80	118	94
07	183	50	533	467	2710	724	226	58	668	332	96	007	93
08	236	49	587	413	26	600	273	57	716	284	1311	63896	92
09	290	48	641	359	42	476	321	56	765	235	27	786	91
10	10343	648	0696	9304	2758	5352	5368	555	5813	4187	1343	63676	90
11	397	47	750	250	74	228	416	54	862	138	59	565	89
12	450	46	804	196	90	105	463	53	910	090	75	455	88
13	503	45	858	142	2805	4981	510	52	958	042	91	345	87
14	556	44	912	088	21	858	557	51	6006	3994	1407	235	86
15	609	43	966	034	37	735	604	50	055	945	23	126	85
16	662	42	1020	8980	53	612	652	49	103	897	38	016	84
17	715	41	074	926	69	489	699	48	151	849	54	62907	83
18	768	40	127	873	85	366	746	47	199	801	70	797	82
91	821	40	181	819	2900	244	793	46	247	753	86	688	81
20	10873	639	1231	8766	2916	4122	5840	545	6295	3705	1502	62579	80
21	926	38	288	712	32	3999	886	44	342	658	18	470	79
22	978	37	341	659	48	877	933	43	390	610	34	361	78
23	11031	36	395	605	64	755	980	42	438	562	50	252	77
24	083	35	448	552	80	634	6027	41	486	514	65	144	76
25	136	34	501	499	95	512	073	40	533	467	81	035	75
26	188	33	555	445	3011	391	120	39	581	419	97	61927	74
27	240	33	608	392	27	269	166	38	628	372	1613	818	73
28	293	32	661	339	43	148	213	37	676	324	29	710	72
29	345	31	714	286	59	027	259	36	723	277	45	602	71
30	11397	630	1767	8233	3075	2906	6306	535	6771	3229	1661	61494	70
31	449	29	820	180	91	785	352	34	818	182	77	386	69
32	501	28	873	127	3106	665	398	33	865	135	92	278	68
33	552	27	925	075	22	544	445	32	913	087	1708	171	67
34	604	26	978	022	38	424	491	31	960	040	24	063	66
35	656	25	2031	7969	54	304	537	30	7007	2993	40	60956	65
36	708	24	083	917	70	184	583	29	054	946	56	849	64
37	759	24	136	864	86	064	629	28	101	899	72	741	63
38	811	23	188	812	3201	1944	675	27	148	852	88	634	62
39	862	22	241	759	17	825	721	26	195	805	1804	527	61
40	11914	621	2293	7707	3233	1705	6767	525	7242	2758	1819	60421	60
41	965	20	345	655	49	586	813	24	289	711	35	314	59
42	12016	19	397	603	65	467	858	23	336	664	51	207	58
43	068	18	450	550	81	348	904	22	382	618	67	101	57
44	119	17	502	498	97	229	950	21	429	571	83	59994	56
45	170	16	554	446	3312	110	996	20	476	524	99	888	55
46	221	15	606	394	28	0991	7041	19	522	478	1915	782	54
47	272	14	658	342	44	873	087	18	569	431	31	676	53
48	323	14	709	291	60	754	132	17	615	385	46	570	52
49	374	13	761	239	76	636	178	16	662	338	62	464	51
50	425	12	813	187	92	518	223	15	708	292	78	358	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	91. Grad						90. Grad						

8. Grad							9. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.1	9.99	9.1	10.8	0.1	2.	9.1	9.99	9.1	10.8	0.1	2,5	
50	2425	612	2813	7187	3392	70518	7223	515	7708	2292	4978	9358	50
51	476	11	865	135	3407	0100	268	14	755	245	94	253	49
52	526	10	916	084	23	0282	314	13	801	199	5010	147	48
53	577	09	968	032	39	0165	359	12	847	153	26	042	47
54	627	08	3019	6981	55	0047	401	11	894	106	42	8937	46
55	678	07	071	929	71	69920	449	09	940	060	58	832	45
56	728	06	122	878	87	9813	491	08	986	014	74	727	44
57	779	05	174	826	3503	9696	539	07	8032	1968	89	622	43
58	829	04	225	775	18	9579	585	06	078	922	5105	517	42
59	879	03	276	724	34	9462	629	05	124	876	21	412	41
60	2930	603	3327	6673	3550	69345	7674	501	8170	1830	5137	8307	40
61	980	02	378	622	66	9228	719	03	216	784	53	203	39
62	3030	01	429	571	82	9112	764	02	262	738	69	098	38
63	080	00	480	520	98	8996	809	01	308	692	85	7994	37
64	130	599	531	469	3614	8880	854	00	353	647	5201	890	36
65	180	98	582	418	29	8764	898	499	399	601	17	786	35
66	230	97	633	367	45	8648	943	98	445	555	32	682	34
67	280	96	684	316	61	8532	988	97	491	510	48	578	33
68	329	95	734	266	77	8416	8032	96	536	464	64	474	32
69	379	94	785	215	93	8301	077	95	582	418	80	371	31
70	3429	593	3835	6165	3709	68185	8121	494	8627	1373	5296	7267	30
71	478	92	886	114	25	8070	165	93	673	327	5312	164	29
72	528	91	936	064	40	7955	210	92	718	282	28	060	28
73	577	90	987	013	56	7840	254	91	763	237	44	6957	27
74	627	89	4037	5963	72	7725	298	90	809	191	60	854	26
75	676	88	087	913	88	7610	343	89	854	146	75	751	25
76	725	88	138	862	3804	7496	387	88	899	101	91	648	24
77	774	87	188	812	20	7381	431	87	944	056	5407	545	23
78	824	86	238	762	36	7267	475	85	989	011	23	443	22
79	873	85	288	712	51	7153	519	84	9035	0965	39	340	21
80	3922	584	4338	5662	3867	67039	8563	483	9080	0920	5455	6237	20
81	971	83	388	612	83	6925	607	82	125	875	71	135	19
82	4020	82	438	562	99	6811	651	81	170	830	87	033	18
83	069	81	488	512	3915	6697	695	80	214	786	5503	5931	17
84	118	80	538	462	31	6584	738	79	259	741	19	829	16
85	166	79	587	413	47	6470	782	78	304	696	34	727	15
86	215	78	637	363	62	6357	826	77	349	651	50	625	14
87	264	77	687	313	78	6244	870	76	394	606	66	523	13
88	312	76	736	264	94	6131	913	75	438	562	82	421	12
89	361	75	786	214	4010	6018	957	74	483	517	98	320	11
90	4409	574	4835	5165	4026	65905	9000	473	9528	0472	5614	5218	10
91	458	73	885	115	42	5793	044	72	572	428	30	117	09
92	506	72	934	066	58	5680	087	71	617	383	36	016	08
93	555	71	983	017	73	5568	131	70	661	339	61	4914	07
94	603	70	5033	4967	89	5455	174	68	706	294	78	813	06
95	651	69	082	918	4105	5343	217	67	750	250	93	712	05
96	699	68	131	869	21	5231	261	66	794	206	5709	611	04
97	747	67	180	820	37	5119	304	65	839	161	25	511	03
98	796	66	229	771	53	5007	347	64	883	117	41	410	02
99	844	66	278	722	69	4896	390	63	927	073	57	310	01
00	891	65	327	673	84	4784	433	62	971	029	73	209	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
91. Grad							90. Grad						

k	10. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		11. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.	9.99	9.	10.	0.1	2.	9.2	9.99	9.2	10.7	0.1	2.4	
00	19433	462	19971	80029	5773	54209	3535	348	4186	5814	7365	4635	00
01	476	61	20015	79985	89	109	574	47	227	773	81	543	99
02	519	60	059	941	5805	008	613	46	267	733	97	452	98
03	562	59	104	896	21	53908	652	45	307	693	7413	361	97
04	605	58	148	852	37	808	691	44	347	653	29	270	96
05	648	57	191	809	52	708	730	42	387	613	45	179	95
06	691	55	235	765	68	608	769	41	428	572	61	088	94
07	734	54	279	721	84	509	808	40	468	532	77	3997	93
08	776	53	323	677	5900	409	846	39	508	492	93	906	92
09	819	52	367	633	16	309	885	38	548	452	7509	816	91
10	19862	451	20411	79589	5932	53210	3924	336	4588	5412	7525	3725	90
11	904	50	454	546	48	110	963	35	627	373	41	635	89
12	947	49	498	502	64	011	4001	34	667	333	57	544	88
13	990	48	542	458	80	52912	040	33	707	293	73	454	87
14	20032	47	585	415	96	813	079	32	747	253	89	364	86
15	074	46	629	371	6012	714	117	30	787	213	7605	273	85
16	117	45	672	328	27	615	156	29	826	174	21	183	84
17	159	43	716	284	43	516	194	28	866	134	37	093	83
18	202	42	759	241	59	418	233	27	906	094	52	003	82
19	244	41	803	197	75	319	271	26	946	054	68	2913	81
20	20286	440	20846	79154	6091	52220	4310	324	4985	5015	7684	2824	80
21	328	39	889	111	6107	122	348	23	5025	4975	7700	734	79
22	370	38	932	068	23	024	386	22	064	936	16	644	78
23	412	37	976	024	39	51925	425	21	104	896	32	555	77
24	455	36	21019	78981	55	827	463	20	143	857	48	465	76
25	497	35	062	938	71	729	501	18	183	817	64	376	75
26	539	34	105	895	87	631	539	17	222	778	80	287	74
27	580	32	148	852	6203	534	577	16	261	739	96	197	73
28	622	31	191	809	18	436	615	15	301	699	7812	108	72
29	664	30	234	766	34	338	653	13	340	660	28	019	71
30	20706	429	21277	78723	6250	51241	4692	312	5379	4621	7844	1930	70
31	748	28	320	680	66	143	730	11	419	581	60	841	69
32	790	27	363	637	82	046	768	10	458	542	76	752	68
33	831	26	406	594	98	50948	805	09	497	503	92	664	67
34	873	25	448	552	6314	851	843	07	536	464	7908	575	66
35	915	23	491	509	30	754	881	06	575	425	24	486	65
36	956	22	534	466	46	657	919	05	614	386	40	398	64
37	998	21	576	424	62	560	957	04	653	347	56	309	63
38	21039	20	619	381	78	463	995	02	692	308	72	221	62
39	081	19	662	338	94	367	5032	01	731	269	88	133	61
40	21122	418	21704	78296	6409	50270	5070	300	5770	4230	8004	1044	60
41	163	17	747	253	25	174	108	299	809	191	20	0956	59
42	205	16	789	211	41	077	145	97	848	152	35	868	58
43	246	15	831	169	57	49981	183	96	887	113	51	780	57
44	287	13	874	126	73	885	221	95	926	074	67	692	56
45	328	12	916	084	89	788	258	94	964	036	83	604	55
46	370	11	958	042	6505	692	296	93	6003	3997	99	517	54
47	411	10	22001	77999	21	596	333	91	042	958	8115	429	53
48	452	09	043	957	37	500	371	90	081	919	31	341	52
49	493	08	085	915	53	405	408	89	119	881	47	254	51
50	534	07	127	873	69	309	445	88	158	842	63	166	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	89. Grad						88. Grad						

k	10. Grad						11. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Łk		Sin	Cos	Tang	Cot	Łk		
	9.2	9.99	9.2	10.7	0.1	2.4	9.2	9.99	9.2	10.7	0.18	2.	
50	1531	407	2127	7873	6569	9309	5445	288	6158	3842	163	40166	50
51	575	05	169	831	85	213	483	86	196	804	79	079	49
52	616	04	211	789	6600	118	520	85	235	765	95	39992	48
53	657	03	253	747	16	022	557	84	273	727	211	904	47
54	697	02	295	705	32	8927	594	83	312	688	27	817	46
55	738	01	337	663	48	832	632	81	350	650	43	730	45
56	779	00	379	621	64	736	669	80	389	611	59	643	44
57	820	399	421	579	80	641	706	79	427	573	75	556	43
58	860	97	463	537	96	546	743	78	466	534	91	469	42
59	901	96	505	495	6712	451	780	76	504	496	301	382	41
60	1942	395	2547	7453	6728	8357	5817	275	6542	3458	323	39296	40
61	982	94	588	412	44	262	854	74	580	420	39	209	39
62	2023	93	630	370	60	167	891	72	619	381	55	123	38
63	063	92	672	328	76	073	928	71	657	343	71	036	37
64	104	91	713	287	92	7978	965	70	695	305	87	38950	36
65	144	89	755	245	6808	7884	6001	69	733	267	403	863	35
66	185	88	796	204	23	790	039	67	771	229	19	777	34
67	225	87	838	162	39	695	076	66	809	191	35	691	33
68	265	86	879	121	55	601	112	65	847	153	51	605	32
69	305	85	921	079	71	507	149	64	885	115	67	519	31
70	2346	384	2962	7038	6887	7413	6186	262	6923	3077	483	38433	30
71	386	83	3003	6997	6903	319	222	61	961	039	99	347	29
72	426	81	045	955	19	226	259	60	999	001	515	261	28
73	466	80	086	914	35	132	296	59	7037	2963	31	175	27
74	506	79	127	873	51	038	332	57	075	925	47	089	26
75	546	78	168	832	67	6945	369	56	113	2887	63	004	25
76	586	77	210	790	83	851	405	55	151	849	79	37918	24
77	626	76	251	749	99	758	442	53	188	812	95	833	23
78	666	74	292	708	7015	665	478	52	226	774	610	747	22
79	706	73	333	667	31	572	515	51	264	736	26	662	21
80	2746	372	3374	6626	7047	6479	6551	250	7302	2698	642	37577	20
81	786	71	415	585	62	386	588	48	339	661	58	491	19
82	825	70	456	544	78	293	624	47	377	623	74	406	18
83	865	69	497	503	94	200	660	46	414	586	90	321	17
84	905	67	537	463	7110	107	696	45	452	548	706	236	16
85	945	66	578	422	26	014	733	43	489	511	22	151	15
86	984	65	619	381	42	5922	769	42	527	473	38	067	14
87	3024	64	660	340	58	829	805	41	564	436	54	36982	13
88	063	63	701	299	74	737	841	39	602	398	70	897	12
89	103	61	741	259	90	645	877	38	639	361	86	812	11
90	3142	360	3782	6218	7206	5552	6913	237	7677	2323	802	36728	10
91	182	59	823	177	22	460	950	36	714	286	18	643	09
92	221	58	863	137	38	368	986	34	751	249	34	559	08
93	260	57	904	096	54	276	7022	33	789	211	50	475	07
94	300	56	944	056	70	184	058	32	826	174	66	390	06
95	339	54	985	015	86	093	093	30	863	137	82	306	05
96	378	53	4025	5975	7302	001	129	29	900	100	98	222	04
97	418	52	065	935	18	4909	165	28	937	063	914	138	03
98	457	51	106	894	33	818	201	26	975	025	30	054	02
99	496	50	146	854	49	726	237	25	8012	1988	46	35970	91
00	535	48	186	814	65	635	273	24	049	951	62	886	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Łk	Cos	Sin	Cot	Tang		Łk	k
	89. Grad						88. Grad						

12. Grad							13. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		
	9.2	9.99	9.2	10.7	0.1	2.3	9.3	9.99	9.3	10.6	0.2	2.2	
00	7273	224	8049	1951	8962	5886	0704	088	1616	8384	0561	7830	00
01	308	23	086	914	78	802	737	87	650	350	80	753	99
02	344	21	123	877	94	719	770	85	685	315	96	675	98
03	380	20	160	840	9010	635	803	84	719	281	0612	598	97
04	415	19	197	803	26	551	836	82	753	247	28	521	96
05	451	17	234	766	42	468	868	81	787	213	44	744	95
06	487	16	271	729	58	384	901	80	822	178	60	366	94
07	522	15	307	693	74	301	934	78	856	144	76	289	93
08	558	13	344	656	90	218	967	77	890	110	92	212	92
09	593	12	381	619	9106	134	999	75	924	076	0708	135	91
10	7629	211	8418	1582	9122	5051	1032	074	1958	8042	0724	7059	90
11	664	09	455	545	38	4968	065	73	992	008	40	6982	89
12	700	08	491	509	54	885	098	71	2026	7974	56	905	88
13	735	07	528	472	70	802	130	70	060	940	72	828	87
14	770	06	565	435	86	719	163	68	094	906	88	751	86
15	806	04	601	399	9202	636	195	67	128	872	0804	675	85
16	841	03	638	362	18	554	228	65	162	838	20	598	84
17	876	02	675	325	34	470	260	64	196	804	37	522	83
18	911	00	711	289	50	388	293	63	230	770	53	445	82
19	947	199	748	252	66	306	325	61	264	736	69	369	81
20	7982	198	8784	1216	9282	4223	1358	060	2298	7702	0885	6293	80
21	8017	96	821	179	98	141	390	58	332	668	0901	216	79
22	052	95	857	143	9314	058	423	57	366	634	17	140	78
23	087	94	894	106	30	3976	455	55	400	600	33	064	77
24	122	92	930	070	46	894	487	54	433	567	49	5988	76
25	157	91	966	034	62	813	520	52	467	533	65	912	75
26	192	90	9003	0997	78	730	552	51	501	499	81	836	74
27	227	88	039	961	94	648	584	50	535	465	97	760	73
28	262	87	075	925	9410	566	616	48	568	432	1013	684	72
29	297	86	111	889	26	484	649	47	602	398	29	608	71
30	8332	184	9148	0852	9442	3402	1681	045	2636	7364	1045	5532	70
31	367	83	184	816	58	320	713	44	669	331	61	457	69
32	402	82	220	780	74	238	745	42	703	297	77	381	68
33	436	80	256	744	90	157	777	41	736	264	93	305	67
34	471	79	292	708	9506	075	809	39	770	230	1109	230	66
35	506	78	328	672	22	2994	841	38	803	197	26	145	65
36	541	76	364	636	38	912	873	37	837	163	42	079	64
37	575	75	400	600	54	831	905	35	870	130	58	004	63
38	610	74	436	564	70	749	937	34	904	096	74	4928	62
39	645	72	472	528	86	668	969	32	937	063	90	853	61
40	8679	171	9508	0492	9602	2587	2001	031	2971	7029	1206	4778	60
41	714	70	544	456	18	506	033	29	3004	6996	22	703	59
42	748	68	580	420	34	425	065	28	037	963	38	628	58
43	783	67	616	384	50	344	097	26	071	929	54	553	57
44	817	66	652	348	66	263	129	25	104	896	70	478	56
45	852	64	688	312	82	182	161	23	137	863	86	403	55
46	886	63	723	277	98	101	192	22	170	830	1302	328	54
47	921	61	759	241	9714	020	224	21	204	796	18	253	53
48	955	60	795	205	30	1940	256	19	237	763	34	178	52
49	989	59	831	169	46	859	288	18	270	730	50	103	51
50	9024	57	866	134	62	779	319	16	303	697	66	029	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	k
87. Grad							86. Grad						

	12. Grad						13. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		
	9.	9.99	9.	10.	0.1	2.	9.3	9.9	9.3	10.6	0.2	2.2	
50	29024	157	29866	70134	9762	31779	2319	9016	3303	6697	1366	4029	50
51	058	56	902	098	78	698	351	15	336	664	83	3951	49
52	092	55	937	063	94	618	383	13	370	630	99	880	48
53	126	53	973	027	9810	537	414	12	403	597	1415	805	47
54	161	52	30009	69991	26	457	446	10	436	564	31	731	46
55	195	51	044	956	42	377	478	09	469	531	47	656	45
56	229	49	080	920	58	297	509	07	502	498	63	582	44
57	263	48	115	885	74	217	541	06	535	465	79	508	43
58	297	46	151	849	90	136	572	04	568	432	95	433	42
59	331	45	186	814	9907	057	604	03	601	399	1511	359	41
60	29365	144	30221	69779	9923	30977	2635	9001	3634	6366	1527	3285	40
61	399	42	257	743	39	897	666	8900	667	333	43	211	39
62	433	41	292	708	55	817	698	98	699	301	59	137	38
63	467	40	327	673	71	737	729	97	732	268	75	063	37
64	501	38	363	637	*87	658	761	95	765	235	91	2989	36
65	535	37	398	602	0003	578	792	94	798	202	1608	915	35
66	569	36	433	567	19	498	823	92	831	169	24	842	34
67	603	34	468	532	35	419	855	91	864	136	40	768	33
68	636	33	504	496	51	340	886	89	896	104	56	694	32
69	670	31	539	461	67	260	917	88	929	071	72	620	31
70	29704	130	30574	69426	0083	30181	2948	8987	3962	6038	1688	2547	30
71	738	29	609	391	99	102	980	85	994	006	1704	473	29
72	771	27	644	356	0115	022	3011	84	4027	5973	20	400	28
73	805	26	679	321	31	29943	042	82	060	940	36	326	27
74	839	25	714	286	47	864	073	81	092	908	52	253	26
75	872	23	749	251	63	785	104	79	125	875	68	180	25
76	906	22	784	216	79	706	135	78	158	842	84	107	24
77	939	20	819	181	95	628	166	76	190	810	1801	033	23
78	973	19	854	146	0211	549	197	75	223	777	17	1960	22
79	30006	18	889	111	27	470	228	73	255	745	33	887	21
80	30040	116	30924	69076	0243	29391	3259	8972	4288	5712	1849	1814	20
81	073	15	959	041	59	313	290	70	320	680	65	741	19
82	107	13	993	007	75	234	321	69	353	647	81	668	18
83	140	12	31028	68972	91	156	352	67	385	615	97	595	17
84	174	11	063	937	0307	077	383	66	417	583	1913	522	16
85	207	09	098	902	23	28999	414	64	450	550	29	449	15
86	240	08	132	868	39	920	445	63	482	518	45	377	14
87	274	06	167	833	55	842	476	61	514	486	61	304	13
88	307	05	202	798	71	764	506	59	547	453	77	231	12
89	340	04	237	763	87	686	537	58	579	421	94	159	11
90	30373	102	31271	68729	0403	28608	3568	8956	4611	5389	2010	1086	10
91	407	01	306	694	19	530	599	55	644	356	26	014	09
92	440	099	340	660	35	452	629	53	676	324	42	0941	08
93	473	98	375	625	51	374	660	52	708	292	58	869	07
94	506	97	409	591	68	296	691	50	740	260	74	797	06
95	539	95	444	556	84	218	721	49	772	228	90	724	05
96	572	94	478	522	0500	140	752	47	805	195	2106	652	04
97	605	92	513	487	16	063	783	46	837	163	22	580	03
98	638	91	547	453	32	27985	813	44	869	131	38	508	02
99	671	90	582	418	48	908	844	43	901	099	54	436	01
00	704	88	616	384	64	830	874	41	933	067	71	364	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	k
	87. Grad						86. Grad						

	14. Grad						15. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.3	9.98	9.3	10.6	0.2	2.	9.3	9.98	9.3	10.6	0.2	2.1	
00	3874	941	4933	5067	2171	20364	6819	783	8035	1965	3783	3404	00
01	905	40	965	035	87	292	847	82	065	935	99	337	99
02	935	38	997	003	2203	220	875	80	095	905	3815	270	98
03	966	37	5029	4971	19	148	904	78	125	875	31	203	97
04	996	35	061	939	35	076	932	77	155	845	48	136	96
05	4026	34	093	907	51	004	960	75	185	815	64	068	95
06	057	32	125	875	67	19932	989	73	215	785	80	001	94
07	087	31	157	843	83	861	7017	72	245	755	96	2934	93
08	118	29	189	811	99	789	045	70	275	725	3912	867	92
09	148	28	220	780	2315	718	073	68	305	695	28	800	91
10	4178	926	5252	4748	2332	19646	7102	767	8335	1665	3945	2734	90
11	209	24	284	716	48	575	130	65	365	635	61	667	89
12	239	23	316	684	64	503	158	63	395	605	77	600	88
13	269	21	348	652	80	432	186	62	425	575	93	533	87
14	299	20	379	621	96	360	214	60	454	546	4009	467	86
15	329	18	411	589	2412	289	243	58	484	516	25	400	85
16	360	17	443	557	28	218	271	57	514	486	42	333	84
17	390	15	475	525	44	147	299	55	514	456	58	267	83
18	420	14	506	494	60	076	327	53	573	427	74	200	82
19	450	12	538	462	76	004	355	52	603	397	90	134	81
20	4480	911	5570	4430	2493	18933	7383	750	8633	1367	4106	2067	80
21	510	09	601	399	2509	862	411	49	662	338	22	001	79
22	540	07	633	367	25	792	439	47	692	308	39	1935	78
23	570	06	664	336	41	721	467	45	722	278	55	868	77
24	600	04	696	304	57	650	495	44	751	249	71	802	76
25	630	03	727	273	73	579	523	42	781	219	87	736	75
26	660	01	759	241	89	508	551	40	811	189	4203	670	74
27	690	00	790	210	2605	438	579	39	840	160	19	603	73
28	720	898	822	178	21	367	607	37	870	130	36	537	72
29	750	97	853	147	38	296	634	35	899	101	52	471	71
30	4780	895	5885	4115	2654	18226	7662	734	8929	1071	4268	1405	70
31	810	93	916	084	70	155	690	32	958	042	84	339	69
32	839	92	948	052	86	085	718	30	988	012	4300	273	68
33	869	90	979	021	2702	014	746	28	9017	0983	16	207	67
34	899	89	6010	3990	18	17944	773	27	047	953	33	142	66
35	929	87	042	958	34	874	801	25	076	924	49	076	65
36	959	86	073	927	50	804	829	23	105	895	65	010	64
37	988	84	104	896	66	733	857	22	135	865	81	0944	63
38	5018	83	135	865	83	663	884	20	164	836	97	879	62
39	048	81	167	833	99	593	912	18	194	806	4414	813	61
40	5077	879	6198	3802	2815	17523	7940	717	9223	0777	4430	0747	60
41	107	78	229	771	31	453	967	15	252	748	46	682	59
42	137	76	260	740	47	383	995	13	282	718	62	616	58
43	166	75	291	709	63	313	8023	12	311	689	78	551	57
44	196	73	323	677	79	243	050	10	340	660	94	485	56
45	225	72	354	646	95	173	078	08	369	631	4511	421	55
46	255	70	385	615	2912	104	105	07	399	601	27	355	54
47	284	68	416	584	28	034	133	05	428	572	43	289	53
48	314	67	447	553	44	16964	160	03	457	543	59	224	52
49	343	65	478	522	60	895	188	02	486	514	75	159	51
50	373	64	509	491	76	825	215	700	515	485	92	094	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	85. Grad						84. Grad						

	14. Grad						15. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.3	9.98	9.3	10.6	0.2	2.1	9.3	9.98	9.	10.	0.2	2.	
50	5373	864	6509	3491	2976	6825	8215	700	39515	60485	4592	10094	50
51	402	62	540	460	92	755	243	698	545	455	4608	029	49
52	431	60	571	429	3008	686	270	96	574	426	24	09961	48
53	461	59	602	398	24	616	298	95	603	397	40	898	47
54	490	57	633	367	41	547	325	93	632	368	56	833	46
55	520	56	664	336	57	478	352	91	661	339	72	768	45
56	549	54	695	305	73	408	380	90	690	310	89	704	44
57	578	53	726	274	89	339	407	88	719	281	4705	639	43
58	607	51	756	244	3105	270	434	86	748	252	21	574	42
59	637	49	787	213	21	201	462	85	777	223	37	509	41
60	5666	848	6818	3182	3137	6132	8489	683	39806	60194	4753	09444	40
61	695	46	849	151	53	063	516	81	835	165	70	379	39
62	724	45	880	120	70	5994	543	79	864	136	86	315	38
63	753	43	911	089	86	925	571	78	893	107	4802	250	37
64	783	41	941	059	3202	856	598	76	922	078	18	186	36
65	812	40	972	028	18	787	625	74	951	049	34	121	35
66	841	38	7003	2997	34	718	652	73	980	020	51	056	34
67	870	37	033	967	50	649	679	71	40009	59991	67	08992	33
68	900	35	064	936	66	580	707	69	037	963	83	928	32
69	928	33	095	905	83	512	734	67	066	934	99	863	31
70	5957	832	7125	2875	3299	5443	8761	666	40095	59905	4915	08799	30
71	986	30	156	844	3315	374	788	64	124	876	32	734	29
72	6015	29	187	813	31	306	815	62	153	847	48	670	28
73	044	27	217	783	47	237	842	61	181	819	64	606	27
74	073	25	248	752	63	169	869	59	210	790	80	542	26
75	102	24	278	722	79	100	896	57	239	761	96	478	25
76	131	22	309	691	95	032	923	55	268	732	5013	413	24
77	160	21	339	661	3412	4964	950	54	296	704	29	349	23
78	189	19	370	630	28	895	977	52	325	675	45	285	22
79	217	17	400	600	44	827	9004	50	354	646	61	221	21
80	6246	816	7431	2569	3460	4759	9031	648	40382	59618	5077	08157	20
81	275	14	461	539	76	691	058	47	411	589	94	093	19
82	304	12	491	509	92	623	085	45	440	560	5110	030	18
83	333	11	522	478	3508	555	112	43	468	532	26	07966	17
84	361	09	552	448	25	487	138	42	497	503	42	902	16
85	390	08	582	418	41	419	165	40	525	475	58	838	15
86	419	06	613	387	57	351	192	38	554	446	75	774	14
87	447	04	643	357	73	283	219	36	583	417	91	711	13
88	476	03	673	327	89	215	246	35	611	389	5207	647	12
89	505	01	704	296	3605	147	273	33	640	360	23	583	11
90	6533	799	7734	2266	3622	4079	9299	631	40668	59332	5239	07520	10
91	562	98	764	236	38	012	326	29	697	303	56	456	09
92	591	96	794	206	54	3944	353	28	725	275	72	393	08
93	619	95	825	175	70	876	379	26	753	247	88	329	07
94	648	93	855	145	86	809	406	24	782	218	5304	266	06
95	676	91	885	115	3702	741	433	22	810	190	20	203	05
96	705	90	915	085	18	674	459	21	839	161	37	139	04
97	733	88	945	055	35	606	486	19	867	133	53	076	03
98	762	86	975	025	51	539	513	17	895	105	69	013	02
99	790	85	8005	1995	67	472	539	15	924	076	85	06949	01
00	819	83	035	965	83	404	566	14	952	048	5402	886	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	85 Grad						84. Grad						

k	Sin	Cos	Tang	Cot	Ɫk		Sin	Cos	Tang	Cot	Ɫk		k
	16. Grad						**17. Grad**						
	9.	9.98	9.4	10.5	0.2	2.0	9.4	9.98	9.4	10.5	0.2		
00	39566	614	0952	9048	5402	6886	2140	433	3707	6293	7027	2.00755	00
01	592	12	980	020	18	823	164	31	733	267	43	696	99
02	619	10	1009	8991	34	760	189	29	760	240	59	636	98
03	645	08	037	963	50	697	214	27	787	213	76	577	97
04	672	07	065	935	66	634	239	25	814	186	92	518	96
05	698	05	094	906	83	571	264	23	841	159	7108	458	95
06	725	03	122	878	99	508	289	22	867	133	24	399	94
07	751	01	150	850	5515	445	314	20	894	106	41	340	93
08	778	00	178	822	31	382	339	18	921	079	57	280	92
09	804	598	206	794	48	319	363	16	947	053	73	221	91
10	39831	596	1235	8765	5564	6257	2388	414	3974	6026	7190	2.00162	90
11	857	94	263	737	80	194	413	12	4001	5999	7206	103	89
12	883	93	291	709	96	131	438	10	027	973	22	044	88
13	910	91	319	681	5612	068	462	08	054	946	38	1.99984	87
14	936	89	347	653	29	006	487	07	081	919	55	925	86
15	962	87	375	625	45	5943	512	05	107	893	71	866	85
16	989	86	403	597	61	881	537	03	134	866	87	807	84
17	40015	84	431	569	77	818	561	01	160	840	7304	748	83
18	041	82	459	541	94	756	586	399	187	813	20	689	82
19	068	80	487	513	5710	693	611	97	213	787	36	630	81
20	40094	578	1515	8485	5726	5631	2635	395	4240	5760	7353	1.99572	80
21	120	77	543	457	42	568	660	93	266	734	69	513	79
22	146	75	571	429	59	506	684	91	293	707	85	454	78
23	172	73	599	401	75	444	709	90	319	681	7401	395	77
24	199	71	627	373	91	381	734	88	346	654	18	336	76
25	225	70	655	345	5807	319	758	86	372	628	34	278	75
26	251	68	683	317	23	257	783	84	399	601	50	219	74
27	277	66	711	289	40	195	807	82	425	575	67	160	73
28	303	64	739	261	56	133	832	80	452	548	83	102	72
29	329	62	767	233	72	071	856	78	478	522	99	043	71
30	40355	561	1795	8205	5888	5009	2881	376	4504	5496	7516	1.98985	70
31	381	59	822	178	5905	4947	905	74	531	469	32	926	69
32	407	57	850	150	21	885	930	72	557	443	48	868	68
33	433	55	878	122	37	823	954	71	584	416	64	809	67
34	459	53	906	094	53	761	979	69	610	390	81	751	66
35	485	52	934	066	70	699	3003	67	636	364	97	693	65
36	511	50	961	039	86	637	027	65	663	337	7613	634	64
37	537	48	989	011	6002	575	052	63	689	311	30	576	63
38	563	46	2017	7983	18	514	076	61	715	285	46	518	62
39	589	45	045	955	35	452	100	59	741	259	62	459	61
40	40615	543	2072	7928	6051	4390	3125	357	4768	5232	7679	1.98401	60
41	641	41	100	900	67	329	149	55	794	206	95	343	59
42	667	39	128	872	83	267	173	53	820	180	7711	285	58
43	693	37	155	845	6100	205	198	51	846	154	28	227	57
44	718	36	183	817	16	144	222	50	872	128	44	169	56
45	744	34	210	790	32	082	246	48	899	101	60	111	55
46	770	32	238	762	48	021	271	46	925	075	77	053	54
47	796	30	266	734	65	3959	295	44	951	049	93	1.97995	53
48	822	28	293	707	81	898	319	42	977	023	7809	937	52
49	847	26	321	679	97	837	343	40	5003	4997	25	879	51
50	873	25	348	652	6213	775	367	38	029	971	42	821	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɫk	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɫk	k
	83. Grad						**82. Grad**						

	16. Grad						17. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.4	9.98	9.4	10.5	0.2	2.0	9.4	9.98	9.4	10.5	0.2	1.9	
50	0873	525	2348	7652	6213	3775	3367	338	5029	4971	7842	7821	50
51	899	23	376	624	30	714	392	36	056	944	58	763	49
52	924	21	403	597	46	653	416	34	082	918	74	705	48
53	950	19	431	569	62	592	440	32	108	892	91	647	47
54	976	17	458	542	78	531	464	30	134	866	7907	590	46
55	1001	16	486	514	95	469	488	28	160	840	23	532	45
56	027	14	513	487	6311	408	512	26	186	814	40	474	44
57	053	12	541	459	27	347	536	25	212	788	56	417	43
58	078	10	568	432	43	286	560	23	238	762	72	359	42
59	104	08	596	404	60	225	585	21	264	736	89	301	41
60	1130	507	2623	7377	6376	3164	3609	319	5290	4710	8005	7244	40
61	155	05	650	350	92	103	633	17	316	684	21	186	39
62	181	03	678	322	6408	043	657	15	342	658	38	129	38
63	206	01	705	295	25	2982	681	13	368	632	54	071	37
64	232	499	732	268	41	921	705	11	394	606	70	014	36
65	257	97	760	240	57	860	729	09	420	580	87	6956	35
66	283	96	787	213	73	799	753	07	445	555	8103	899	34
67	308	94	814	186	90	739	777	05	471	529	19	842	33
68	334	92	842	158	6506	678	801	03	497	503	36	784	32
69	359	90	869	131	22	617	824	01	523	477	52	727	31
70	1384	488	2896	7104	6538	2557	3848	299	5549	4451	8168	6670	30
71	410	86	923	077	55	496	872	97	575	425	85	613	29
72	435	85	951	049	71	436	896	95	601	399	8201	556	28
73	461	83	978	022	87	375	920	93	626	374	17	498	27
74	486	81	3005	6995	6603	315	944	92	652	348	34	441	26
75	511	79	032	968	20	254	968	90	678	322	50	384	25
76	537	77	059	941	36	194	991	88	704	296	66	327	24
77	562	75	086	914	52	134	4015	86	730	270	83	270	23
78	587	74	114	886	69	073	039	84	755	245	99	213	22
79	612	72	141	859	85	013	063	82	781	219	8315	156	21
80	1638	470	3168	6832	6701	1953	4087	280	5807	4193	8332	6099	20
81	663	68	195	805	17	893	110	78	833	167	48	042	19
82	688	66	222	778	34	832	134	76	858	142	64	5985	18
83	713	64	249	751	50	772	158	74	884	116	81	929	17
84	739	63	276	724	66	712	182	72	910	090	97	872	16
85	764	61	303	697	82	652	205	70	935	065	8413	815	15
86	789	59	330	670	99	592	229	68	961	039	30	758	14
87	814	57	357	643	6815	532	253	66	987	013	46	701	13
88	839	55	384	616	31	472	276	64	6012	3988	63	645	12
89	864	53	411	589	48	412	300	62	038	962	79	588	11
90	1889	451	3438	6562	6864	1352	4324	260	6063	3937	8495	5532	10
91	914	50	465	535	80	293	347	58	089	911	8512	475	09
92	940	48	492	508	96	233	371	56	115	885	28	418	08
93	965	46	519	481	6913	173	394	54	140	860	44	362	07
94	990	44	546	454	29	113	418	52	166	834	61	305	06
95	2015	42	572	428	45	053	441	50	191	809	77	249	05
96	040	40	599	401	62	0994	465	48	217	783	93	192	04
97	065	38	626	374	78	934	489	46	242	758	8610	136	03
98	090	37	653	347	94	875	512	44	268	732	26	080	02
99	115	35	680	320	7010	815	536	42	293	707	42	023	01
100	140	33	707	293	27	755	559	40	319	681	59	4967	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	83. Grad						82. Grad						

k	18. Grad						19. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Ɛk		Sin	Cos	Tang	Cot	Ɛk		
	9.4	9.98	9.4	10.5	0.2	1.9	9 4	9.9	9.	10.	0.3	1.8	
00	4559	240	6319	3681	8659	4967	6841	8036	48804	51196	0298	9483	00
01	583	38	344	656	75	911	863	34	829	171	0315	430	99
02	606	36	370	630	91	854	885	32	853	147	31	377	98
03	629	34	395	605	8708	798	907	30	877	123	48	323	97
04	653	32	420	580	24	742	929	28	901	099	64	270	96
05	676	30	446	554	41	686	951	26	926	074	81	217	95
06	700	28	471	529	57	630	974	24	950	050	97	163	94
07	723	27	497	503	73	574	996	22	974	026	0413	110	93
08	746	25	522	478	90	518	7018	20	998	002	30	057	92
09	770	23	547	453	8806	461	040	17	49022	50978	46	004	91
10	4793	221	6573	3427	8822	4405	7062	8015	49046	50954	0463	8951	90
11	816	19	598	402	39	349	084	13	071	929	79	897	89
12	840	17	623	377	55	294	106	11	095	905	96	844	88
13	863	15	649	351	71	238	128	09	119	881	0512	791	87
14	886	13	674	326	88	182	150	07	143	857	28	738	86
15	910	11	699	301	8904	126	172	05	167	833	45	685	85
16	933	09	724	276	21	070	194	03	191	809	61	632	84
17	956	07	750	250	37	014	216	01	215	785	78	579	83
18	979	05	775	225	53	3958	238	7998	239	761	94	526	82
19	5003	03	800	200	70	903	260	96	263	737	0611	473	81
20	5026	201	6825	3175	8986	3847	7282	7994	49288	50712	0627	8420	80
21	049	199	851	149	9002	791	304	92	312	688	44	368	79
22	072	97	876	124	19	736	326	90	336	664	60	315	78
23	095	95	901	099	35	680	347	88	360	640	77	262	77
24	119	93	926	074	52	624	369	86	384	616	93	209	76
25	142	90	951	049	68	569	391	84	408	592	0709	156	75
26	165	88	976	024	84	513	413	81	432	568	26	104	74
27	188	86	7002	2998	9101	458	435	79	456	544	42	051	73
28	211	84	027	973	17	402	457	77	480	520	59	7998	72
29	234	82	052	948	33	347	479	75	504	496	75	946	71
30	5257	180	7077	2923	9150	3291	7500	7973	49528	50472	0792	7893	70
31	280	78	102	898	66	236	522	71	551	449	0808	840	69
32	303	76	127	873	83	181	544	69	575	425	25	788	68
33	326	74	152	848	99	125	566	66	599	401	41	735	67
34	350	72	177	823	9215	070	588	64	623	377	58	683	66
35	373	70	202	798	32	015	609	62	647	353	74	630	65
36	396	68	227	773	48	2960	631	60	671	329	90	578	64
37	419	66	252	748	65	904	653	58	695	305	0907	525	63
38	442	64	277	723	81	849	674	56	719	281	23	473	62
39	464	62	302	698	97	794	696	54	743	257	40	420	61
40	5487	160	7327	2673	9314	2739	7718	7951	49766	50234	0956	7368	60
41	510	58	352	648	30	684	740	49	790	210	73	316	59
42	533	56	377	623	46	629	761	47	814	186	89	263	58
43	556	54	402	598	63	574	783	45	838	162	1006	211	57
44	579	52	427	573	79	519	805	43	862	138	22	159	56
45	602	50	452	548	96	464	826	41	885	115	39	107	55
46	625	48	477	523	9412	409	848	39	909	091	55	054	54
47	648	46	502	498	28	354	869	36	933	067	72	002	53
48	671	44	527	473	45	299	891	34	957	043	88	6950	52
49	693	42	551	449	61	244	913	32	980	020	1105	898	51
50	716	40	576	424	78	189	934	30	50004	49996	21	846	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɛk	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɛk	k
	81. Grad						80. Grad						

	18. Grad						19. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		
	9.4	9.98	9.4	10.5	0.	1.	9.4	9.97	9.5	10.4	0.3	1.8	
50	5716	140	7576	2424	29478	92189	7931	930	0004	9996	1121	6846	50
51	739	38	601	399	94	134	956	28	028	972	38	791	49
52	762	36	626	374	29510	080	977	26	052	948	54	742	48
53	785	34	651	349	27	025	999	23	075	925	70	690	47
54	807	32	676	324	43	91970	8020	21	099	901	87	638	46
55	830	30	700	300	60	915	042	19	123	877	1203	586	45
56	853	28	725	275	76	861	063	17	146	854	20	534	44
57	876	26	750	250	92	806	085	15	170	830	36	482	43
58	898	24	775	225	29609	752	106	13	194	806	53	430	42
59	921	21	800	200	25	697	128	11	217	783	69	378	41
60	5944	119	7824	2176	29642	91642	8149	908	0241	9759	1286	6326	40
61	966	17	849	151	58	588	171	06	265	735	1302	274	39
62	989	15	874	126	74	533	192	04	288	712	19	223	38
63	6012	13	898	102	91	479	214	02	312	688	35	171	37
64	034	11	923	077	29707	424	235	00	335	665	52	119	36
65	057	09	948	052	24	370	256	897	359	641	68	067	35
66	079	07	972	028	40	316	278	95	383	617	85	016	34
67	102	05	997	003	56	261	299	93	406	594	1401	5964	33
68	125	03	8022	1978	73	207	321	91	430	570	18	912	32
69	147	01	046	954	89	153	342	89	453	547	34	861	31
70	6170	099	8071	1929	29806	91098	8363	887	0477	9523	1451	5809	30
71	192	97	096	904	22	044	385	84	500	500	67	758	29
72	215	95	120	880	38	90990	406	82	524	476	84	706	28
73	237	93	145	855	55	936	427	80	547	453	1500	655	27
74	260	91	169	831	71	882	449	78	571	429	17	603	26
75	282	88	194	806	88	828	470	76	594	406	33	552	25
76	305	86	218	782	29904	773	491	73	618	382	50	500	24
77	327	84	243	757	21	719	512	71	641	359	66	449	23
78	350	82	268	732	37	665	534	69	664	336	83	397	22
79	372	80	292	708	53	611	555	67	688	312	99	346	21
80	6395	078	8317	1683	29970	90557	8576	865	0711	9289	1616	5295	20
81	417	76	341	659	86	503	597	63	735	265	32	243	19
82	440	74	366	634	30003	449	618	60	758	242	49	192	18
83	462	72	390	610	19	396	640	58	782	218	65	141	17
84	484	70	414	586	35	342	661	56	805	195	82	089	16
85	507	68	439	561	52	288	682	54	828	172	98	038	15
86	529	66	463	537	68	234	703	52	852	148	1715	4987	14
87	551	64	488	512	85	180	724	49	875	125	31	936	13
88	574	61	512	488	30101	126	715	47	898	102	48	885	12
89	596	59	537	463	18	073	767	45	922	078	64	834	11
90	6618	057	8561	1439	30134	90019	8788	843	0945	9055	1781	4783	10
91	641	55	585	415	50	89965	809	41	968	032	97	731	09
92	663	33	610	390	67	912	830	38	992	008	1814	680	08
93	685	51	634	366	83	858	851	36	1015	8985	30	629	07
94	707	49	658	342	30200	801	872	34	038	962	47	578	06
95	730	47	683	317	16	751	893	32	061	939	63	527	05
96	752	45	707	293	33	697	914	29	085	915	80	477	04
97	774	43	731	269	49	644	935	27	108	892	96	426	03
98	796	41	756	244	65	590	956	25	131	869	1913	375	02
99	819	38	780	220	82	537	977	23	154	846	29	324	01
00	841	36	804	196	98	483	998	21	178	822	46	273	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	k
	81. Grad						80. Grad						

k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		k
	20. Grad						**21. Grad**						
	9.	9.97	0.5	10.4	0.3	1.8	9.5	9.97	9.5	10.4	0.3	1.7	
00	48998	821	1178	8822	1916	4273	1043	593	3450	6550	3602	9309	00
01	49019	18	201	799	62	222	63	91	73	27	18	260	99
02	040	16	224	776	79	171	83	88	95	05	35	212	98
03	061	14	247	753	95	121	1103	86	3517	6483	52	163	97
04	082	12	270	730	2012	070	23	84	39	61	68	115	96
05	103	10	294	706	28	019	43	81	62	38	85	066	95
06	124	07	317	683	45	3968	63	79	84	16	3701	018	94
07	145	05	340	660	61	918	83	77	3606	6394	18	8970	93
08	166	03	363	637	78	867	1202	74	28	72	35	921	92
09	187	01	386	614	95	817	22	72	50	50	51	873	91
10	49208	798	1409	8591	2111	3766	1242	570	3673	6327	3768	8825	90
11	229	96	432	568	28	715	62	67	95	05	84	777	89
12	249	94	455	545	44	665	82	65	3717	6283	3801	728	88
13	270	92	479	521	61	614	1302	63	39	61	18	680	87
14	291	89	502	498	77	564	21	60	61	39	34	632	86
15	312	87	525	475	94	513	41	58	83	17	51	584	85
16	333	85	548	452	2210	463	61	56	3805	6195	68	536	84
17	354	83	571	429	27	412	81	53	28	72	84	487	83
18	374	81	594	406	43	362	1400	51	50	50	3901	439	82
19	395	78	617	383	60	312	20	48	72	28	17	391	81
20	49416	776	1640	8360	2276	3261	1440	546	3894	6106	3934	8343	80
21	437	74	663	337	93	211	60	44	3916	6084	51	295	79
22	457	72	686	314	2309	161	79	41	38	62	67	247	78
23	478	69	709	291	26	110	99	39	60	40	84	199	77
24	499	67	732	268	42	060	1519	37	82	18	4000	151	76
25	520	65	755	245	59	010	38	34	4004	5996	17	103	75
26	540	63	778	222	76	2960	58	32	26	74	34	055	74
27	561	60	801	199	92	909	78	30	48	52	50	007	73
28	582	58	824	176	2409	859	97	27	70	30	67	7959	72
29	602	56	847	153	25	809	1617	25	92	08	84	912	71
30	49623	754	1870	8130	2442	2759	1637	522	4114	5886	4100	7864	70
31	644	51	892	108	58	709	56	20	36	64	17	816	69
32	664	49	915	085	75	659	76	18	58	42	34	768	68
33	685	47	938	062	91	609	95	15	80	20	50	720	67
34	706	45	961	039	2508	559	1715	13	4202	5798	67	673	66
35	726	42	984	016	24	509	35	11	24	76	83	625	65
36	747	40	2007	7993	41	459	54	08	46	54	4200	577	64
37	767	38	030	970	58	409	74	06	68	32	17	529	63
38	788	36	053	947	74	359	93	03	90	10	33	482	62
39	809	33	075	925	91	309	1813	01	4312	5688	50	434	61
40	49829	731	2098	7902	2607	2259	1832	499	4334	5666	4267	7386	60
41	850	29	121	879	24	209	52	96	56	44	83	339	59
42	870	26	144	856	40	159	71	94	78	22	4300	291	58
43	891	24	167	833	57	110	91	91	99	01	17	244	57
44	911	22	189	811	73	060	1910	89	4421	5579	33	196	56
45	932	20	212	788	90	010	30	87	43	57	50	149	55
46	952	17	235	765	2706	1960	49	84	65	35	66	101	54
47	973	15	258	742	23	911	69	82	87	13	83	054	53
48	993	13	280	720	40	861	88	80	4509	5491	4400	006	52
49	50014	11	303	697	56	811	2008	77	31	69	16	6959	51
50	034	08	326	674	73	762	27	75	52	48	33	911	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	79. Grad						**78. Grad**						

	20. Grad						21. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		
	9.5	9.97	9.5	10.4	0.3	1.	9.52	9.97	9.5	10.4	0.3	1.7	
50	0034	708	2326	7674	2773	81762	027	475	4552	5448	4433	6911	50
51	055	06	349	651	89	712	47	72	74	26	50	864	49
52	075	04	371	629	2806	662	66	70	96	04	66	817	48
53	096	01	394	606	22	613	85	68	4618	5382	83	769	47
54	116	699	417	583	39	563	105	65	40	60	4500	722	46
55	136	97	439	561	56	514	24	63	61	39	16	675	45
56	157	95	462	538	72	464	43	60	83	17	33	627	44
57	177	92	485	515	89	415	63	58	4705	5295	50	580	43
58	197	90	507	493	2905	365	82	56	27	73	66	533	42
59	218	88	530	470	22	316	202	53	48	52	83	486	41
60	0238	686	2553	7447	2938	81266	221	451	4770	5230	4600	6438	40
61	258	83	575	425	55	217	40	48	92	08	16	391	39
62	279	81	598	402	71	168	60	46	4814	5186	33	344	38
63	299	79	621	379	88	118	79	43	35	65	50	297	37
64	319	76	643	357	3005	069	98	41	57	43	66	250	36
65	340	74	666	334	21	020	317	39	79	21	83	203	35
66	360	72	688	312	38	80970	37	36	4900	00	4700	156	34
67	380	69	711	289	54	921	56	34	22	5078	16	108	33
68	401	67	733	267	71	872	75	31	44	56	33	061	32
69	421	65	756	244	87	823	94	29	65	35	50	014	31
70	0441	663	2778	7222	3104	80774	414	427	4987	5013	4766	5967	30
71	461	60	801	199	21	724	33	24	5009	4991	83	920	29
72	481	58	824	176	37	675	52	22	30	70	4800	873	28
73	502	56	846	154	54	626	71	19	52	48	16	827	27
74	522	53	869	131	70	577	91	17	74	26	33	780	26
75	542	51	891	109	87	528	510	14	95	05	50	733	25
76	562	49	914	086	3204	479	29	12	5117	4883	66	686	24
77	582	46	936	064	20	430	48	10	38	62	83	639	23
78	603	44	958	042	37	381	67	07	60	40	4900	592	22
79	623	42	981	019	53	332	86	05	82	18	16	545	21
80	0643	640	3003	6997	3270	80283	606	402	5203	4797	4933	5499	20
81	663	37	026	974	86	234	25	00	25	75	50	452	19
82	683	35	048	952	3303	185	44	397	46	54	66	405	18
83	703	33	071	929	20	136	63	95	68	32	83	358	17
84	723	30	093	907	36	087	82	93	89	11	5000	312	16
85	743	28	115	885	53	039	701	90	5311	4689	16	265	15
86	763	26	138	862	69	79990	20	88	32	68	33	218	14
87	784	23	160	840	86	941	39	85	54	46	50	172	13
88	804	21	183	817	3403	892	58	83	75	25	66	125	12
89	824	19	205	795	19	843	77	80	97	03	83	078	11
90	0844	616	3227	6773	3436	79795	796	378	5418	4582	5100	5032	10
91	864	14	250	750	52	746	815	76	40	60	16	4985	09
92	884	12	272	728	69	697	34	73	61	39	33	939	08
93	904	09	294	706	86	649	54	71	83	17	50	892	07
94	924	07	317	683	3502	600	73	68	5504	4495	66	846	06
95	944	05	339	661	19	551	92	66	26	74	83	799	05
96	964	02	361	639	35	503	911	63	47	53	5200	753	01
97	984	00	384	616	52	454	29	61	69	31	17	706	03
98	1004	598	406	594	69	406	48	58	90	10	33	660	02
99	023	95	428	572	85	357	67	56	5612	4388	50	613	01
00	043	93	450	550	3602	309	86	53	33	67	67	567	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	k
	79. Grad						78. Grad						

k	22. Grad						23. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.5	9.97	9.5	10.4	0.3	1.7	9.5	9.9	9.5	10.4	0.3	1.	
00	2986	353	5633	4367	5267	4567	4836	7102	7734	2266	6941	70028	00
01	3005	51	54	46	83	521	54	7099	55	45	58	69984	99
02	21	49	76	24	5300	474	72	97	75	25	75	939	98
03	43	46	97	03	17	428	90	94	96	2104	91	895	97
04	62	44	5718	4282	33	382	4908	91	7817	83	7008	850	96
05	81	41	40	60	50	335	26	89	37	63	25	806	95
06	3100	39	61	39	67	289	44	86	58	42	42	762	94
07	19	36	83	17	83	243	62	84	78	22	58	717	93
08	38	34	5804	4196	5400	197	80	81	99	01	75	673	92
09	57	31	25	75	17	151	98	79	7919	2081	92	629	91
10	3175	329	5847	4153	5434	4104	5016	7076	7940	2060	7109	69585	90
11	94	26	68	32	50	058	34	73	61	39	26	540	89
12	3213	24	89	11	67	012	52	71	81	19	42	496	88
13	32	21	5910	4090	84	3966	70	68	8002	1998	59	452	87
14	51	19	32	68	5500	920	88	66	22	78	76	408	86
15	70	16	53	47	17	874	5106	63	43	57	93	363	85
16	88	14	74	26	34	828	24	60	63	37	7210	319	84
17	3307	12	96	01	51	782	42	58	84	16	27	275	83
18	26	09	6017	3983	67	736	59	55	8104	1896	43	231	82
19	45	07	38	62	84	690	77	53	25	75	60	187	81
20	3363	304	6059	3941	5601	3644	5195	7050	8145	1855	7277	69143	80
21	82	02	81	19	17	598	5213	47	66	34	94	099	79
22	3401	299	6102	3898	34	552	31	45	86	14	7311	055	78
23	20	97	23	77	51	506	49	42	8207	1793	27	011	77
24	38	94	44	56	68	460	67	40	27	73	44	68967	76
25	57	92	66	34	84	414	85	37	48	52	61	923	75
26	76	89	87	13	5701	368	5302	34	68	32	78	879	74
27	95	87	6208	3792	18	322	20	32	88	12	95	835	73
28	3513	84	29	71	34	276	38	29	8309	1691	7411	791	72
29	32	82	50	50	51	231	56	27	29	71	28	747	71
30	3551	279	6271	3729	5768	3185	5374	7024	8350	1650	7445	68703	70
31	69	77	93	67	85	139	91	21	70	30	62	659	69
32	88	74	6314	3686	5801	093	5409	19	91	09	79	615	68
33	3607	72	35	65	18	048	27	16	8411	1589	96	571	67
34	25	69	56	44	35	002	45	13	31	69	7512	528	66
35	44	67	77	23	52	2956	63	11	52	48	29	484	65
36	63	64	98	02	68	911	80	08	72	28	46	440	64
37	81	62	6419	3581	85	865	98	06	92	08	63	396	63
38	3700	59	40	60	5902	819	5516	03	8513	1487	80	352	62
39	18	57	62	38	18	774	33	00	33	67	97	309	61
40	3737	254	6483	3517	5935	2728	5551	6998	8554	1446	7613	68265	60
41	56	52	6504	3496	52	683	69	95	74	26	30	221	59
42	74	49	25	75	69	637	87	92	94	06	47	178	58
43	93	47	46	54	85	592	5604	90	8615	1385	64	134	57
44	3811	44	67	33	6002	546	22	87	35	65	81	090	56
45	30	42	88	12	19	501	40	85	55	45	98	047	55
46	48	39	6609	3391	36	455	57	82	75	25	7714	003	54
47	67	37	30	70	52	410	75	79	96	04	31	67959	53
48	85	34	51	49	69	364	93	77	8716	1284	48	916	52
49	3904	32	72	28	86	319	5710	74	36	64	65	872	51
50	22	29	93	07	6103	273	28	71	57	43	82	829	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	77. Grad						76. Grad						

	22. Grad						23. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		
	9.5	9.97	9.5	10.4	0.3	1.7	9.5	9.96	9.5	10.4	0.3	1.6	
50	3922	229	6693	3307	6103	2273	5728	971	8757	1243	7782	7829	50
51	41	27	6714	3286	19	228	46	69	77	23	99	785	49
52	59	24	35	65	36	183	63	66	97	03	7815	742	48
53	78	22	56	44	53	137	81	63	8817	1183	32	698	47
54	96	19	77	23	70	092	98	61	38	62	49	655	46
55	4015	17	98	02	86	047	5816	58	58	42	66	611	45
56	33	14	6819	3181	6203	001	34	55	78	22	83	568	44
57	52	11	40	60	20	1956	51	53	98	02	7900	524	43
58	70	09	61	39	37	911	69	50	8919	1081	17	481	42
59	88	06	82	18	53	866	86	48	39	61	33	438	41
60	4107	204	6903	3097	6270	1820	5901	945	8959	1041	7950	7394	40
61	25	01	24	76	87	775	21	42	79	21	67	351	39
62	44	199	45	55	6304	730	39	40	99	01	84	308	38
63	62	96	66	84	20	685	56	37	9020	0980	8001	264	37
64	80	94	87	13	37	640	74	34	40	60	18	221	36
65	99	91	7007	2993	54	595	92	32	60	40	35	178	35
66	4217	89	28	72	71	550	6009	29	80	20	51	134	34
67	35	86	49	51	87	505	27	26	9100	00	68	091	33
68	54	84	70	30	6404	460	44	24	20	0880	85	048	32
69	72	81	91	09	21	415	62	21	41	59	8102	005	31
70	4290	179	7112	2888	6438	1370	6079	918	9161	0839	8119	6962	30
71	4309	76	33	67	54	325	96	16	81	19	36	918	29
72	27	73	53	47	71	280	6114	13	9201	0799	53	875	28
73	45	71	74	26	88	235	31	10	21	79	69	832	27
74	64	68	95	05	6505	190	49	08	41	59	86	789	26
75	82	66	7216	2784	21	145	66	05	61	39	8203	746	25
76	4400	63	37	63	38	100	84	02	81	19	20	703	24
77	18	61	58	42	55	055	6201	00	9301	0699	37	660	23
78	37	58	78	22	72	010	18	897	22	78	54	617	22
79	55	56	99	01	89	0965	36	94	42	58	71	574	21
80	4473	153	7320	2680	6605	0920	6253	892	9362	0638	8288	6531	20
81	91	51	41	59	22	876	71	89	82	18	8304	488	19
82	4509	48	62	38	39	831	88	86	9402	0598	21	445	18
83	28	45	82	18	56	786	6305	84	22	78	38	402	17
84	46	43	7403	2597	72	741	23	81	42	58	55	359	16
85	64	40	24	76	89	697	40	78	62	38	72	316	15
86	82	38	45	55	6706	652	57	76	82	18	89	273	14
87	4600	35	65	35	23	607	75	73	9502	0498	8406	230	13
88	19	33	86	14	39	563	92	70	22	78	23	187	12
89	37	30	7507	2493	56	518	6409	67	42	58	39	144	11
90	4655	127	7527	2473	6773	0473	6427	865	9562	0438	8456	6101	10
91	73	25	48	52	90	429	44	62	82	18	73	059	09
92	91	22	69	81	6807	384	61	59	9602	0398	90	016	08
93	4709	20	89	11	23	339	79	57	22	78	8507	5973	07
94	27	17	7610	2390	40	295	96	54	42	58	24	930	06
95	45	15	31	69	57	250	6513	51	62	38	40	887	05
96	64	12	51	49	74	206	30	49	82	18	58	845	04
97	82	10	72	28	91	161	48	46	9702	0298	75	802	03
98	4800	07	93	07	6907	117	65	43	22	78	91	759	02
99	18	04	7713	2287	24	072	82	41	42	58	8608	716	01
00	36	02	34	66	41	028	99	38	62	38	25	674	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	k
	77. Grad						76. Grad						

k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	24. Grad						**25. Grad**						
	9 5	9.96	9.	10.	0.3	1.6	9.5	9.96	9.6	10.3	0.4	1.	
00	6599	838	59762	40238	8625	5674	8284	562	1722	8278	0320	61489	00
01	6617	35	82	18	42	631	8300	59	42	58	37	448	99
02	34	32	59801	40199	59	589	17	56	61	39	54	407	98
03	51	30	21	79	76	546	33	53	80	20	71	366	97
04	68	27	41	59	93	503	50	50	1800	00	88	325	96
05	86	24	61	39	8710	461	66	47	19	8181	0404	284	95
06	6703	22	81	19	27	418	83	45	38	62	22	243	94
07	20	19	59901	40099	43	376	99	42	57	43	39	202	93
08	37	16	21	79	60	333	8115	39	77	23	56	161	92
09	54	13	41	59	77	290	32	36	96	04	73	120	91
10	6771	811	59961	40039	8794	5248	8148	533	1915	8085	0490	61079	90
11	89	08	80	20	8811	205	65	30	34	66	0507	039	89
12	6806	05	60000	00	28	163	81	28	54	46	24	60998	88
13	23	03	20	39980	45	121	97	25	73	27	41	957	87
14	40	00	40	60	62	078	8514	22	92	08	58	916	86
15	57	797	60	40	79	036	30	19	2011	7989	75	875	85
16	74	94	80	20	96	4993	47	16	30	70	92	834	84
17	91	92	99	01	8913	951	63	13	50	50	0609	791	83
18	6908	89	60119	39881	29	908	79	10	69	31	26	753	82
19	25	86	39	61	46	866	96	08	88	12	43	712	81
20	6943	784	60159	39841	8963	4824	8612	505	2107	7893	0660	60671	80
21	60	81	79	21	80	781	28	02	26	74	77	631	79
22	77	78	98	02	97	739	45	499	45	55	94	590	78
23	94	75	60218	39782	9014	697	61	96	65	35	0711	549	77
24	7011	73	38	62	31	655	77	93	84	16	28	508	76
25	28	70	58	42	48	612	93	90	2203	7797	45	468	75
26	45	67	78	22	65	570	8710	88	22	78	62	427	74
27	62	64	97	03	82	528	26	85	41	59	79	386	73
28	79	62	60317	39683	99	486	42	82	60	40	96	346	72
29	96	59	37	63	9116	443	59	79	79	21	0813	305	71
30	7113	756	60357	39643	9132	4401	8775	476	2299	7701	0831	60265	70
31	30	54	76	24	49	359	91	73	2318	7682	48	224	69
32	47	51	96	01	66	317	8807	70	37	63	65	183	68
33	64	48	60416	39584	83	275	24	68	56	44	82	143	67
34	81	45	35	65	9200	233	40	65	75	25	99	102	66
35	98	43	55	45	17	191	56	62	94	06	0916	062	65
36	7215	40	75	25	34	149	72	59	2413	7587	33	021	64
37	32	37	95	05	51	106	88	56	32	68	50	59981	63
38	49	34	60514	39486	68	064	8905	53	51	49	67	940	62
39	65	32	34	66	85	022	21	50	70	30	83	900	61
40	7282	729	60554	39446	9302	3980	8937	447	2489	7511	1001	59860	60
41	99	26	73	27	19	938	53	45	2508	7492	18	819	59
42	7316	23	93	07	36	896	69	42	28	72	35	779	58
43	33	21	60613	39387	53	854	85	39	47	53	52	738	57
44	50	18	32	68	70	813	9002	36	66	34	69	698	56
45	67	15	52	48	87	771	18	33	85	15	86	658	55
46	84	12	71	29	9403	729	34	30	2604	7396	1103	617	54
47	7401	10	91	09	20	687	50	27	23	77	20	577	53
48	18	07	60711	39289	37	645	66	24	42	58	37	537	52
49	34	04	30	70	54	603	82	22	61	39	54	496	51
50	51	01	50	50	71	561	98	19	80	20	71	456	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	75. Grad						**74. Grad**						

24. Grad							25. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		
	9.5	9.96	9.9	10.3	0	1.6	9.59	9.96	9.6	10.3	0.4	1.5	
50	7451	701	0750	9250	39471	3561	098	419	2680	7320	1171	9156	50
51	68	698	70	30	88	519	115	16	99	01	89	416	49
52	85	96	89	11	39505	478	31	13	2718	7282	1206	375	48
53	7502	93	0809	9191	22	436	47	10	37	63	23	335	47
54	19	90	28	72	39	394	63	07	56	44	40	295	46
55	35	87	48	52	56	352	79	04	75	25	57	255	45
56	52	85	67	33	73	310	95	01	94	06	74	214	44
57	69	82	87	13	90	269	211	398	2813	7187	91	174	43
58	86	79	0907	9093	39607	227	27	96	32	68	1308	134	42
59	7602	76	26	74	24	185	43	93	50	50	25	094	41
60	7619	674	0946	9054	39641	3144	259	390	2869	7131	1342	9054	40
61	36	71	65	35	58	102	75	87	88	12	59	014	39
62	53	68	85	15	75	060	91	84	2907	7093	76	8974	38
63	70	65	1004	8996	92	019	307	81	26	74	93	933	37
64	86	62	24	76	39709	2977	23	78	45	55	1410	893	36
65	7703	60	43	57	26	935	39	75	64	36	27	853	35
66	20	57	63	37	43	894	55	72	83	17	45	813	34
67	36	54	82	18	59	852	71	69	3002	6998	62	773	33
68	53	51	1102	8898	76	811	87	66	21	79	79	733	32
69	70	49	21	79	93	769	403	64	40	60	96	693	31
70	7787	646	1141	8859	39810	2728	419	361	3059	6941	1513	8653	30
71	7803	43	60	40	27	686	35	58	77	23	30	613	29
72	20	40	80	20	44	645	51	55	96	04	47	573	28
73	37	37	99	01	61	603	67	52	3115	6885	64	533	27
74	53	35	1219	8781	78	562	83	49	34	66	81	493	26
75	70	32	38	62	95	520	99	46	53	47	98	453	25
76	87	29	58	42	39912	479	515	43	72	28	1615	414	24
77	7903	26	77	23	29	437	31	40	91	09	32	374	23
78	20	23	96	04	46	396	47	37	3209	6791	50	334	22
79	36	21	1316	8684	63	355	63	34	28	72	67	294	21
80	7953	618	1335	8665	39980	2313	579	331	3247	6753	1684	8254	20
81	70	15	55	45	97	272	94	29	66	34	1701	214	19
82	86	12	74	26	40014	230	610	26	85	15	18	174	18
83	8003	09	94	06	31	189	26	23	3304	6696	35	135	17
84	20	07	1413	8587	48	148	42	20	22	78	52	095	16
85	36	04	32	68	65	107	58	17	41	59	69	055	15
86	53	01	52	48	82	065	74	14	60	40	86	015	14
87	69	598	71	29	99	024	90	11	79	21	1803	7976	13
88	86	95	90	10	40116	1983	706	08	98	02	21	936	12
89	8102	93	1510	8490	33	942	21	05	3416	6584	38	896	11
90	8119	590	1529	8471	40150	1900	737	302	3435	6565	1855	7856	10
91	35	87	49	51	67	859	53	299	54	46	72	817	09
92	52	84	68	32	84	818	69	96	73	27	89	777	08
93	68	81	87	13	40201	777	85	93	91	09	1906	737	07
94	85	78	1607	8393	18	736	801	90	3510	6490	23	698	06
95	8202	76	26	74	35	695	16	87	29	71	40	658	05
96	18	73	45	55	52	653	32	84	48	52	57	618	04
97	35	70	65	35	69	612	48	82	66	34	74	579	03
98	51	67	84	16	86	571	64	79	85	15	92	539	02
99	67	64	1703	8297	40303	530	79	76	3604	6396	2009	500	01
00	84	62	22	78	320	489	95	73	23	77	26	460	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	k
75. Grad							74. Grad						

	26. Grad						27. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.	9.96	9.6	10.3	0.4	1.5	9.6	9.95	9.6	10.3	0.4	1.5	
00	59895	273	3623	6377	2026	7460	1438	971	5467	4533	3743	3575	00
01	59911	70	41	59	43	421	54	68	86	14	61	537	99
02	27	67	60	40	60	381	69	65	5504	4496	78	499	98
03	42	64	79	21	77	342	84	62	22	78	95	460	97
04	58	61	97	03	94	302	99	59	40	60	3812	422	96
05	74	58	3716	6284	2111	263	1514	56	58	42	29	384	95
06	90	55	35	65	29	223	29	53	76	24	47	346	94
07	60005	52	53	47	46	184	44	49	95	05	64	308	93
08	21	49	72	28	63	144	59	46	5613	4387	81	270	92
09	37	46	91	09	80	105	74	43	31	69	98	232	91
10	60053	243	3809	6191	2197	7065	1589	940	5649	4351	3916	3194	90
11	68	40	28	72	2214	026	1604	37	67	33	33	156	89
12	84	37	47	53	31	6987	19	34	85	15	50	118	88
13	60100	34	65	35	48	947	34	31	5703	4297	67	080	87
14	15	31	84	16	66	908	49	28	22	78	85	042	86
15	31	28	3903	6097	83	868	64	25	40	60	4002	004	85
16	47	25	21	79	2300	829	79	22	58	42	19	2966	84
17	62	22	40	60	17	790	94	19	76	24	36	928	83
18	78	19	59	41	34	751	1709	15	94	06	54	890	82
19	94	16	77	23	51	711	24	12	5812	4188	71	852	81
20	60209	213	3996	6004	2368	6672	1739	909	5830	4170	4088	2814	80
21	25	10	4014	5986	85	633	54	06	48	52	4105	776	79
22	40	07	33	67	2403	593	69	03	66	34	23	738	78
23	56	04	52	48	20	554	84	00	84	16	40	700	77
24	72	01	70	30	37	515	99	897	5903	4097	57	663	76
25	87	198	89	11	54	476	1814	94	21	79	75	625	75
26	60303	95	4107	5893	71	437	29	91	39	61	92	587	74
27	18	92	26	74	88	397	44	87	57	43	4209	549	73
28	34	89	44	56	2506	358	59	84	75	25	26	511	72
29	50	87	63	37	23	319	74	81	93	07	44	473	71
30	60365	184	4182	5818	2540	6280	1889	878	6011	3989	4261	2436	70
31	81	81	4200	00	57	241	1904	75	29	71	78	398	69
32	96	78	19	5781	74	202	19	72	47	53	95	360	68
33	60412	75	37	63	91	163	34	69	65	35	4313	322	67
34	27	72	56	44	2608	124	49	66	83	17	30	285	66
35	43	69	74	26	26	085	63	62	6101	3899	47	247	65
36	58	66	93	07	43	045	78	59	19	81	65	209	64
37	74	63	4311	5689	60	006	93	56	37	63	82	172	63
38	89	60	30	70	77	5967	2008	53	55	45	99	134	62
39	60505	57	48	52	94	928	23	50	73	27	4416	096	61
40	60520	154	4367	5633	2711	5889	2038	847	6191	3809	4434	2059	60
41	36	51	85	15	29	850	53	44	6209	3791	51	021	59
42	51	48	4404	5596	46	811	68	41	27	73	68	1983	58
43	67	45	22	78	63	773	82	37	45	55	86	946	57
44	82	42	41	59	80	734	97	34	63	37	4503	908	56
45	98	39	59	41	97	695	2112	31	81	19	20	870	55
46	60613	36	78	22	2814	656	27	28	99	01	37	833	54
47	29	32	96	04	32	617	42	25	6317	3683	55	795	53
48	44	29	4515	5485	49	578	57	22	35	65	72	758	52
49	60	26	33	67	66	539	71	19	53	47	89	720	51
50	75	23	52	48	83	500	86	15	71	29	4607	683	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	73. Grad						72. Grad						

k	26. Grad						27. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.6	9.9	9.6	10.3	0.4	1.5	9.62	9.95	9.6	10.3	0.4	1.	
50	0675	6123	4552	5448	2883	5500	186	815	6371	3629	4607	51683	50
51	90	20	70	30	2900	461	201	12	89	11	24	645	49
52	0706	17	88	12	17	423	16	09	6407	3593	41	608	48
53	21	14	4607	5393	35	384	30	06	24	76	58	570	47
54	37	11	25	75	52	345	45	03	42	58	76	533	46
55	53	08	44	56	69	306	60	00	60	40	93	495	45
56	68	05	62	38	86	267	75	797	78	22	4710	458	44
57	83	02	81	19	3003	229	90	93	96	04	28	420	43
58	98	6099	99	01	20	190	304	90	6514	3486	45	383	42
59	0814	96	4717	5283	38	151	19	87	32	68	62	346	41
60	0829	6093	4736	5264	3055	5112	334	784	6550	3450	4780	51308	40
61	44	90	54	46	72	074	49	81	68	32	97	271	39
62	60	87	73	27	89	035	63	78	86	14	4814	233	38
63	75	84	91	09	3106	4996	78	74	6604	3396	32	196	37
64	90	81	4809	5191	24	958	93	71	21	79	49	159	36
65	0906	78	28	72	41	919	407	68	39	61	66	121	35
66	21	75	46	54	58	880	22	65	57	43	83	084	34
67	36	72	64	36	75	842	37	62	75	25	4901	047	33
68	52	69	83	17	92	803	51	59	93	07	18	009	32
69	67	66	4901	5099	3210	765	66	55	6711	3289	35	50972	31
70	0982	6063	4919	5081	3227	4726	481	752	6729	3271	4953	50935	30
71	98	60	38	62	44	687	96	49	46	54	70	898	29
72	1013	57	56	44	61	649	510	46	64	36	87	860	28
73	28	54	74	26	78	610	25	43	82	18	5005	823	27
74	44	51	93	07	96	572	40	40	6800	00	22	786	26
75	59	48	5011	4989	3313	533	54	36	18	3182	39	749	25
76	74	45	29	71	30	495	69	33	36	64	57	712	24
77	89	42	48	52	47	456	83	30	53	47	74	674	23
78	1105	39	66	34	64	418	98	27	71	29	91	637	22
79	20	35	84	16	82	379	613	24	89	11	5109	600	21
80	1135	6032	5103	4897	3399	4341	627	720	6907	3093	5126	50563	20
81	50	29	21	79	3416	303	42	17	25	75	43	526	19
82	66	26	39	61	33	264	57	14	42	58	61	489	18
83	81	23	57	43	50	226	71	11	60	40	78	451	17
84	96	20	76	24	68	187	86	08	78	22	95	414	16
85	1211	17	94	06	85	149	700	05	96	04	5213	377	15
86	26	14	5212	4788	3502	111	15	01	7014	2986	30	340	14
87	42	11	31	69	19	072	29	698	31	69	47	303	13
88	57	08	49	51	37	034	44	95	49	51	65	266	12
89	72	05	67	33	54	3996	59	92	67	33	82	229	11
90	1287	6002	5285	4715	3571	3957	773	689	7085	2915	5299	50192	10
91	1302	5999	5304	4696	88	919	88	85	7102	2898	5317	155	09
92	17	96	22	78	3605	881	802	82	20	80	34	118	08
93	33	93	40	60	23	842	17	79	38	62	52	081	07
94	48	90	58	42	40	804	31	76	56	44	69	044	06
95	63	86	76	24	57	766	46	73	73	27	86	007	05
96	78	83	95	05	74	728	60	69	91	09	5404	49970	04
97	93	80	5413	4587	92	689	75	66	7209	2791	21	933	03
98	1408	77	31	69	3709	651	89	63	26	74	38	896	02
99	23	74	49	51	26	613	904	60	44	56	56	859	01
00	38	71	67	33	43	575	18	57	62	38	73	823	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	73. Grad						72. Grad						

k	28. Grad						29. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		
	9.6	9.95	9.6	10.3	0.4	1.4	9.6	9.95	9.69	10.30	0.4	1.4	
00	2918	657	7262	2738	5473	9823	4339	329	010	990	7216	6193	00
01	33	53	80	20	90	786	53	26	28	72	33	158	99
02	47	50	97	03	5508	749	67	22	45	55	51	122	98
03	62	47	7315	2685	25	712	81	19	62	38	68	086	97
04	76	44	33	67	42	675	95	16	79	21	86	051	96
05	91	40	50	50	60	638	4109	12	97	03	7303	015	95
06	3005	37	68	32	77	601	23	09	114	886	21	5979	94
07	20	34	86	14	95	565	37	06	31	69	38	944	93
08	34	31	7403	2597	5612	528	50	02	48	52	56	908	92
09	49	28	21	79	29	491	64	299	66	34	73	873	91
10	3063	624	7439	2561	5647	9454	4478	295	183	817	7391	5837	90
11	78	21	56	44	64	417	92	92	200	00	7408	801	89
12	92	18	74	26	81	381	4506	89	17	783	26	766	88
13	3106	15	92	08	99	344	20	85	34	66	43	730	87
14	21	11	7509	2491	5716	307	34	82	52	48	61	695	86
15	35	08	27	73	34	271	48	79	69	31	78	659	85
16	50	05	45	55	51	234	61	75	86	14	96	624	84
17	64	02	62	38	68	197	75	72	303	697	7513	588	83
18	78	599	80	20	86	160	89	69	20	80	31	553	82
19	93	95	98	02	5803	124	4603	65	38	62	48	517	81
20	3207	592	7615	2385	5820	9087	4617	262	355	645	7566	5482	80
21	22	89	33	67	38	050	30	58	72	28	83	446	79
22	36	86	50	50	55	014	44	55	89	11	7601	411	78
23	50	82	68	32	73	8977	58	52	406	594	18	375	77
24	65	79	86	14	90	941	72	48	21	77	36	340	76
25	79	76	7703	2297	5907	904	86	45	41	59	53	304	75
26	93	73	21	79	25	867	99	42	58	42	71	269	74
27	3308	69	38	62	42	831	4713	38	75	25	88	234	73
28	22	66	56	44	60	794	27	35	92	08	7706	198	72
29	36	63	73	27	77	758	41	31	509	491	23	163	71
30	3351	560	7791	2209	5994	8721	4755	228	526	474	7741	5127	70
31	65	56	7809	2191	6012	685	68	25	44	56	58	092	69
32	79	53	26	74	29	648	82	21	61	39	76	057	68
33	94	50	44	56	47	612	96	18	78	22	93	021	67
34	3408	47	61	39	64	575	4810	15	95	05	7811	4986	66
35	22	43	79	21	81	539	23	11	612	388	29	951	65
36	37	40	96	04	99	502	37	08	29	71	46	915	64
37	51	37	7914	2086	6116	466	51	04	46	54	64	880	63
38	65	34	31	69	34	429	64	01	63	37	81	845	62
39	79	30	49	51	51	393	78	198	81	19	99	810	61
40	3494	527	7967	2033	6168	8357	4892	194	698	302	7916	4774	60
41	3508	24	84	16	86	320	4906	91	715	285	34	739	59
42	22	21	8002	1998	6203	284	19	87	32	68	51	704	58
43	36	17	19	81	21	247	33	84	49	51	69	669	57
44	51	14	37	63	38	211	47	81	66	34	86	633	56
45	65	11	54	46	56	175	60	77	83	17	8004	598	55
46	79	07	72	28	73	138	74	74	800	00	22	563	54
47	93	04	89	11	90	102	88	70	17	183	39	528	53
48	3608	01	8107	1893	6308	066	5001	67	34	66	57	493	52
49	22	498	24	76	25	029	15	64	51	49	74	457	51
50	36	94	42	58	43	7993	29	60	68	32	92	422	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	k
	71. Grad						70. Grad						

k	28. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		29. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.6	9.95	9.6	10.3	0.4	1.4	9.65	9.9	9.	10.	0.4	1.4	
50	3636	491	8142	1858	6343	7993	029	5160	69868	30132	8092	4422	50
51	50	91	59	41	60	957	42	57	86	14	8109	387	49
52	64	88	77	23	77	921	56	53	69903	30097	27	352	48
53	79	85	94	06	95	884	70	50	20	80	44	317	47
54	93	81	8211	1789	6412	848	83	47	37	63	62	282	46
55	3707	78	29	71	30	812	97	43	54	46	80	247	45
56	21	75	46	54	47	776	110	40	71	29	97	212	44
57	35	71	64	36	65	739	24	36	88	12	8215	177	43
58	49	68	81	19	82	703	38	33	70005	29995	32	142	42
59	64	65	99	01	99	667	51	29	22	78	50	106	41
60	3778	462	8316	1684	6517	7631	165	5126	70039	29961	8267	4071	40
61	92	58	34	66	34	595	79	23	56	44	85	036	39
62	3806	55	51	49	52	559	92	19	73	27	8303	001	38
63	20	52	68	32	69	522	206	16	90	10	20	3966	37
64	34	48	86	14	87	486	19	12	70107	29893	38	931	36
65	48	45	8403	1597	6604	450	33	09	24	76	55	896	35
66	63	42	21	79	22	414	46	05	41	59	73	861	34
67	77	39	38	62	39	378	60	02	58	42	91	826	33
68	91	35	56	44	56	342	74	5099	75	25	8408	792	32
69	3905	32	73	27	74	306	87	95	92	08	26	757	31
70	3919	429	8490	1510	6691	7270	301	5092	70209	29791	8443	3722	30
71	33	25	8508	1492	6709	234	14	88	26	74	61	687	29
72	47	22	25	75	26	198	28	85	43	57	78	652	28
73	61	19	43	57	44	162	41	81	60	40	96	617	27
74	75	15	60	40	61	126	55	78	77	23	8514	582	26
75	89	12	77	23	79	090	68	75	94	06	31	547	25
76	4003	09	95	05	96	054	82	71	70311	29689	49	512	24
77	18	05	8612	1388	6814	018	95	68	28	72	66	477	23
78	32	02	29	71	31	6982	409	64	45	55	84	443	22
79	46	399	47	53	49	946	22	61	62	38	8602	408	21
80	4060	396	8664	1336	6866	6910	436	5057	70379	29621	8619	3373	20
81	74	92	81	19	83	874	49	54	95	05	37	338	19
82	88	89	99	01	6901	838	63	50	70412	29588	54	303	18
83	4102	86	8716	1284	18	802	76	47	29	71	72	269	17
84	16	82	33	67	36	766	90	44	46	54	90	231	16
85	30	79	51	49	53	730	503	40	63	37	8707	199	15
86	44	76	68	32	71	694	17	37	80	20	25	164	14
87	58	72	85	15	88	659	30	33	97	03	42	130	13
88	72	69	8803	1197	7006	623	44	30	70514	29486	60	095	12
89	86	66	20	80	23	587	57	26	31	69	78	060	11
90	4200	362	8837	1163	7041	6551	571	5023	70548	29452	8795	3025	10
91	14	59	55	45	58	515	84	19	65	35	8813	2991	09
92	28	56	72	28	76	479	97	16	82	18	31	956	08
93	42	52	89	11	93	441	611	12	98	02	48	921	07
94	56	49	8907	1093	7111	408	24	09	70615	29385	66	887	06
95	70	46	24	76	28	372	38	05	32	68	83	852	05
96	84	42	41	59	45	336	51	02	49	51	8901	817	04
97	97	39	58	42	63	301	64	4999	66	34	19	783	03
98	4311	36	76	24	81	265	78	95	83	17	36	748	02
99	25	32	93	07	98	229	91	92	70700	00	54	713	01
00	39	29	9010	0990	7216	193	705	88	17	29283	72	679	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	71. Grad						70. Grad						

	30. Grad						31. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.6	9.94	9.7	10.2	0.4	1.4	9.67	9.94	9.7	10.2	0.5	1.3	
00	5705	988	0717	9283	8972	2679	018	634	2384	7616	0742	9271	00
01	18	85	33	67	89	644	31	30	2401	7599	59	237	99
02	31	81	50	50	9007	610	44	26	17	83	77	204	98
03	45	78	67	33	24	575	57	23	31	66	95	170	97
04	58	74	84	16	42	541	70	19	50	50	0813	137	96
05	72	71	0801	9199	60	506	82	16	67	33	31	103	95
06	85	67	18	82	77	471	95	12	83	17	48	070	94
07	98	64	35	65	95	437	108	08	2500	00	66	036	93
08	5812	60	51	49	9113	402	21	05	16	7484	84	003	92
09	25	57	68	32	30	368	34	01	33	67	0902	8969	91
10	5838	953	0885	9115	9148	2333	147	598	2549	7451	0919	8936	90
11	52	50	0902	9098	66	299	59	94	66	34	37	902	89
12	65	46	19	81	83	264	72	90	82	18	55	869	88
13	78	43	35	65	9201	230	85	87	99	01	73	835	87
14	92	39	52	48	18	195	98	83	2615	7385	91	802	86
15	5905	36	69	31	36	161	211	79	31	69	1008	769	85
16	18	32	86	14	54	127	24	76	48	52	26	735	84
17	32	29	1003	8997	71	092	36	72	64	36	44	702	83
18	45	25	20	80	89	058	49	68	81	19	62	668	82
19	58	22	36	64	9307	023	62	65	97	03	80	635	81
20	5971	918	1053	8947	9324	1989	275	561	2714	7286	1097	8602	80
21	85	15	70	30	42	955	88	58	30	70	1115	568	79
22	98	11	87	13	60	920	300	54	46	54	33	535	78
23	6011	08	1103	8897	77	886	13	50	63	37	51	502	77
24	25	04	20	80	95	851	26	47	79	21	69	468	76
25	38	01	37	63	9413	817	39	43	96	04	86	435	75
26	51	897	54	46	30	783	51	39	2812	7188	1204	402	74
27	64	94	71	29	48	748	64	36	28	72	22	368	73
28	78	90	87	13	66	714	77	32	45	55	40	335	72
29	91	87	1204	8796	83	680	90	28	61	39	58	302	71
30	6104	883	1221	8779	9501	1646	402	525	2878	7122	1276	8268	70
31	17	80	38	62	19	611	15	21	94	06	93	235	69
32	30	76	54	46	36	577	28	17	2910	7090	1311	202	68
33	44	73	71	29	54	543	41	14	27	73	29	169	67
34	57	69	88	12	72	509	53	10	43	57	47	135	66
35	70	66	1305	8695	89	474	66	06	60	40	65	102	65
36	83	62	21	79	9607	440	79	03	76	24	82	069	64
37	97	59	38	62	25	406	91	499	92	08	1400	036	63
38	6210	55	55	45	42	372	504	95	3009	6991	18	002	62
39	23	51	71	29	60	337	17	92	25	75	36	7969	61
40	6236	848	1388	8612	9678	1303	530	488	3041	6959	1454	7936	60
41	49	44	1405	8595	96	269	42	84	58	42	72	903	59
42	62	41	22	78	9713	235	55	81	74	26	89	880	58
43	76	37	38	62	31	201	68	77	90	10	1507	837	57
44	89	34	55	45	49	167	80	73	3107	6893	25	803	56
45	6302	30	72	28	66	133	93	70	23	77	43	770	55
46	15	27	88	12	84	098	606	66	40	60	61	737	54
47	28	23	1505	8495	9802	064	18	62	56	44	79	704	53
48	41	20	22	78	19	030	31	59	72	28	97	671	52
49	55	16	38	62	37	0996	44	55	89	11	1614	638	51
50	68	13	55	45	55	962	56	51	3205	6795	32	605	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	69. Grad						68. Grad						

30. Grad							31. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.6	9.94	9.7	10.2	0.	1.	9.6	9.94	9.7	10.2	0.5	1.3	
50	6368	813	1555	8445	49855	40962	7656	451	3205	6795	1632	7605	50
51	81	09	72	28	72	928	69	48	21	79	50	572	49
52	94	06	88	12	90	894	82	41	37	63	68	539	48
53	6407	02	1605	8395	49908	860	94	10	54	46	86	506	47
54	20	798	22	78	26	826	7707	37	70	30	1704	473	46
55	33	95	38	62	43	792	19	33	86	14	21	440	45
56	46	91	55	45	61	758	32	29	3303	6697	39	407	44
57	59	88	72	28	79	724	45	26	19	81	57	374	43
58	73	84	88	12	96	690	57	22	35	65	75	340	42
59	86	81	1705	8295	50014	656	70	18	52	48	93	307	41
60	6499	777	1722	8278	50032	40622	7782	415	3368	6632	1811	7275	40
61	6512	74	38	62	50	588	95	11	84	16	29	242	39
62	25	70	55	45	67	554	7808	07	3400	00	46	209	38
63	38	66	72	28	85	520	20	03	17	6583	64	176	37
64	51	63	88	12	50103	486	33	00	33	67	82	143	36
65	64	59	1805	8195	20	452	45	396	49	51	1900	110	35
66	77	56	21	79	38	418	58	92	66	34	18	077	34
67	90	52	38	62	56	384	70	89	82	18	36	044	33
68	6603	49	55	45	74	350	83	85	98	02	54	011	32
69	16	45	71	29	91	316	96	81	3514	6486	72	6978	31
70	6629	741	1888	8112	50209	40283	7908	377	3531	6469	1989	6945	30
71	42	38	1904	8096	27	249	21	74	47	53	2007	912	29
72	55	34	21	79	45	215	33	70	63	37	25	879	28
73	68	31	38	62	62	181	46	66	79	21	43	847	27
74	81	27	54	46	80	147	58	63	96	04	61	814	26
75	94	24	71	29	98	113	71	59	3612	6388	79	781	25
76	6707	20	87	13	50315	080	83	55	28	72	97	749	24
77	20	16	2004	7996	33	046	96	51	44	56	2115	715	23
78	33	13	21	79	51	012	8008	48	61	39	33	682	22
79	46	09	37	63	69	39978	21	44	77	23	50	650	21
80	6759	706	2054	7946	50386	39944	8033	340	3693	6307	2168	6617	20
81	72	02	70	30	50404	911	46	37	3709	6291	86	584	19
82	85	698	87	13	22	877	58	33	25	74	2204	551	18
83	98	95	2103	7897	40	843	71	29	42	58	22	518	17
84	6811	91	20	80	57	809	83	25	58	42	40	486	16
85	24	88	37	63	75	776	96	22	74	26	58	453	15
86	37	84	53	47	93	742	8108	18	90	10	76	420	14
87	50	81	70	30	50511	708	21	14	3807	6193	94	387	13
88	63	77	86	14	28	675	33	11	23	77	2312	355	12
89	76	73	2203	7797	46	641	46	07	39	61	29	322	11
90	6889	670	2219	7781	50564	39607	8158	303	3855	6145	2347	6289	10
91	6902	66	36	64	82	573	71	299	71	29	65	257	09
92	15	63	52	48	99	540	83	96	88	12	83	224	08
93	28	59	69	31	50617	506	96	92	3904	6096	2401	191	07
94	41	55	85	15	35	473	8208	88	20	80	19	159	06
95	54	52	2302	7698	53	439	20	84	36	64	37	126	05
96	66	48	18	82	71	405	33	81	52	48	55	093	04
97	79	45	35	65	88	372	45	77	68	32	73	061	03
98	92	41	51	49	50706	338	58	73	85	15	91	028	02
99	7005	37	68	32	24	305	70	69	4001	5999	2509	5995	01
00	18	34	84	16	42	271	83	66	17	83	27	963	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
69. Grad							68. Grad						

	32. Grad						33. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		
	9.68	9.94	9.74	10.25	0.5	1.3	9.	9.93	9.7	10.2	0.5	1.3	
00	283	266	017	983	2527	5963	69501	884	5617	4383	4327	2748	00
01	95	62	33	67	44	930	13	80	33	67	45	716	99
02	307	58	49	51	62	898	25	76	49	51	63	684	98
03	20	54	65	35	80	865	37	72	65	35	81	653	97
04	32	51	81	19	98	832	49	68	81	19	99	621	96
05	44	47	98	02	2616	800	60	64	96	04	4417	589	95
06	57	43	114	886	34	767	72	60	5712	4288	35	558	94
07	69	39	30	70	52	735	84	56	28	72	54	526	93
08	82	36	46	54	70	702	96	52	44	56	72	494	92
09	94	32	62	38	88	670	69608	48	60	40	90	463	91
10	406	228	178	822	2706	5637	69620	845	5776	4224	4508	2431	90
11	19	24	94	06	24	605	32	41	91	09	26	400	89
12	31	21	211	789	42	572	44	37	5807	4193	44	368	88
13	43	17	27	73	60	540	56	33	23	77	62	336	87
14	56	13	43	57	78	507	68	29	39	61	80	305	86
15	68	09	59	41	96	475	80	25	55	45	98	273	85
16	80	05	75	25	2814	442	92	21	70	30	4616	242	84
17	93	02	91	09	32	410	69703	17	86	14	35	210	83
18	505	198	307	693	49	377	15	13	5902	4098	53	179	82
19	17	94	23	77	67	345	27	09	18	82	71	147	81
20	530	190	339	661	2885	5312	69739	805	5934	4066	4689	2115	80
21	42	87	56	44	2903	280	51	02	49	51	4707	084	79
22	54	83	72	28	21	248	63	798	65	35	25	052	78
23	67	79	88	12	39	215	75	94	81	19	43	021	77
24	79	75	104	596	57	183	87	90	97	03	61	1989	76
25	91	71	20	80	75	151	98	86	6013	3987	80	958	75
26	604	68	36	64	93	118	69810	82	28	72	98	926	74
27	16	64	52	48	3011	086	22	78	44	56	4816	895	73
28	28	60	68	32	29	053	34	74	60	40	34	863	72
29	40	56	84	16	47	021	46	70	76	24	52	832	71
30	653	152	500	500	3065	4989	69858	766	6091	3909	4870	1801	70
31	65	49	16	484	83	956	69	62	6107	3893	88	769	69
32	77	45	32	68	3101	924	81	58	23	77	4906	738	68
33	89	41	48	52	19	892	93	54	39	61	25	706	67
34	702	37	64	36	37	860	69905	50	54	46	43	675	66
35	14	33	81	19	55	827	17	46	70	30	61	643	65
36	26	30	97	03	73	795	28	43	86	14	79	612	64
37	38	26	613	387	91	763	40	39	6202	3798	97	581	63
38	51	22	29	71	3209	730	52	35	17	83	5015	549	62
39	63	18	45	55	27	698	64	31	33	67	33	518	61
40	775	114	661	339	3245	4666	69976	727	6249	3751	5052	1487	60
41	87	11	77	23	63	634	87	23	65	35	70	455	59
42	800	07	93	07	81	601	99	19	80	20	88	424	58
43	12	03	709	291	99	569	70011	15	96	04	5106	392	57
44	24	099	25	75	3317	537	23	11	6312	3688	24	361	56
45	36	95	41	59	35	505	35	07	28	72	42	330	55
46	48	92	57	43	53	473	46	03	43	57	60	299	54
47	61	88	73	27	71	440	58	699	59	41	79	267	53
48	73	84	89	11	89	408	70	95	75	25	97	236	52
49	85	80	805	195	3407	376	82	91	90	10	5215	205	51
50	97	76	21	79	25	344	93	87	6106	3594	33	173	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	k
	67. Grad						66. Grad						

	32. Grad						33. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		Sin	Cos	Tang	Cot	𝔏k		
	9.6	9.9	9.7	10.2	0.5	-1.3	9.70	9.93	9.7	10.2	0.5	1.	
50	8897	4076	4824	5179	3425	4344	093	687	6406	3594	5233	31173	50
51	8909	73	37	63	43	312	105	83	22	78	51	142	49
52	22	69	53	47	61	280	17	79	38	62	69	111	48
53	34	65	69	31	79	248	29	75	53	47	88	080	47
54	46	61	85	15	97	215	40	71	69	31	5306	048	46
55	58	57	4901	5099	3515	183	52	67	85	15	24	017	45
56	70	53	17	83	33	151	64	63	6500	00	42	30986	44
57	82	50	33	67	51	119	75	59	16	3484	60	955	43
58	95	46	49	51	69	087	87	55	32	68	79	923	42
59	9007	42	65	35	87	055	99	51	47	53	97	892	41
60	9019	4038	4981	5019	3605	4023	211	648	6563	3437	5415	30861	40
61	31	34	97	03	23	3991	22	44	79	21	33	830	39
62	43	30	5013	4987	41	959	34	40	94	06	51	799	38
63	55	27	29	71	59	927	46	36	6610	3390	69	768	37
64	67	23	45	55	77	895	57	32	26	74	88	736	36
65	79	19	61	39	95	863	69	28	41	59	5506	705	35
66	92	15	77	23	3713	831	81	24	57	43	24	674	34
67	9104	11	92	08	31	799	92	20	73	27	42	643	33
68	16	07	5108	4892	49	767	304	16	88	12	60	612	32
69	28	03	24	76	67	735	16	12	6704	3296	79	581	31
70	9140	4000	5140	4860	3785	3703	327	608	6720	3280	5597	30550	30
71	52	3996	56	44	3803	671	39	04	35	65	5615	518	29
72	64	92	72	28	21	639	51	00	51	49	33	487	28
73	76	88	88	12	39	607	62	596	67	33	51	456	27
74	88	84	5204	4796	57	575	74	92	82	18	70	425	26
75	9200	80	20	80	75	543	86	88	98	02	88	394	25
76	12	77	36	64	93	511	97	84	6814	3186	5706	363	24
77	24	73	52	48	3911	479	409	80	29	71	24	332	23
78	37	69	68	32	29	447	21	76	45	55	42	301	22
79	49	65	84	16	48	415	32	72	60	40	61	270	21
80	9261	3961	5300	4700	3966	3384	444	568	6876	3124	5779	30239	20
81	73	57	15	4685	84	352	55	64	92	08	97	208	19
82	85	53	31	69	4002	320	67	60	6907	3093	5815	177	18
83	97	49	47	53	20	288	79	56	23	77	34	146	17
84	9309	46	63	37	38	256	90	52	39	61	52	115	16
85	21	42	79	21	56	224	502	48	54	46	70	084	15
86	33	38	95	05	74	192	13	44	70	30	88	053	14
87	45	34	5111	4589	92	161	25	40	85	15	5906	022	13
88	57	30	27	73	4110	129	37	36	7001	2999	25	29991	12
89	69	26	43	57	28	097	48	32	17	83	43	960	11
90	9381	3922	5459	4541	4146	3065	560	528	7032	2968	5961	29929	10
91	93	19	74	26	64	033	71	24	48	52	79	898	09
92	9405	15	90	10	82	002	83	20	63	37	98	867	08
93	17	11	5506	4494	4200	2970	94	16	79	21	6016	836	07
94	29	07	22	78	18	938	606	11	95	05	34	805	06
95	41	03	38	62	37	906	18	07	7110	2890	52	775	05
96	53	3899	54	46	55	875	29	03	26	74	71	744	04
97	65	95	70	30	73	843	41	499	41	59	89	713	03
98	77	91	85	15	91	811	52	95	57	43	6107	682	02
99	89	87	5601	4399	4309	779	64	91	72	28	25	651	01
00	9501	84	17	83	21	748	75	87	88	12	44	620	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	Cos	Sin	Cot	Tang		𝔏k	k
	67. Grad						66. Grad						

k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	34. Grad						**35. Grad**						
	9.7	9.93	9.77	10.22	0.5	1.2	9.7	9.9	9.7	10.2	0.5	1.2	
00	0675	487	188	812	6144	9620	1809	3077	8732	1268	7977	6571	00
01	87	83	204	796	62	589	20	72	47	53	95	544	99
02	98	79	19	81	80	558	31	68	63	37	8014	514	98
03	0710	75	35	65	98	528	42	64	78	22	32	484	97
04	21	71	50	50	6217	497	53	60	93	07	51	454	96
05	33	67	66	34	35	466	64	56	8808	1192	69	424	95
06	44	63	81	19	53	435	75	51	24	76	88	394	94
07	56	59	97	03	71	404	86	47	39	61	8106	364	93
08	67	55	312	688	90	374	97	43	54	46	24	334	92
09	79	51	28	72	6308	343	1909	39	70	30	43	304	91
10	0790	447	344	656	6326	9312	1920	3035	8885	1115	8161	6274	90
11	0802	43	59	41	44	281	31	30	8900	00	80	244	89
12	13	39	75	25	63	250	42	26	16	1084	98	214	88
13	25	35	90	10	81	220	53	22	31	69	8217	184	87
14	36	31	406	594	99	189	64	18	46	54	35	154	86
15	48	27	21	79	6417	158	75	14	61	39	54	124	85
16	59	23	37	63	36	127	86	09	77	23	72	094	84
17	71	19	52	48	54	097	97	05	92	08	90	065	83
18	82	14	68	32	72	066	2008	01	9007	0993	8309	035	82
19	94	10	83	16	91	035	19	2997	22	78	27	005	81
20	0905	406	499	501	6509	9005	2030	2993	9038	0962	8346	5975	80
21	17	02	514	486	27	8974	41	88	53	47	64	945	79
22	28	398	30	70	45	943	52	84	68	32	83	915	78
23	40	94	45	55	64	913	64	80	83	17	8401	885	77
24	51	90	61	39	82	882	75	76	99	01	20	855	76
25	62	86	76	24	6600	851	86	72	9114	0886	38	825	75
26	74	82	92	08	19	821	97	67	29	71	57	795	74
27	85	78	607	393	37	790	2108	63	44	56	75	766	73
28	97	74	23	77	55	759	19	59	60	40	94	736	72
29	1008	70	38	62	73	729	30	55	75	25	8512	706	71
30	1020	366	654	346	6692	8698	2141	2951	9190	0810	8531	5676	70
31	31	62	69	31	6710	667	52	46	9205	0795	49	646	69
32	42	57	85	15	28	637	63	42	21	79	67	616	68
33	54	53	700	00	47	606	74	38	36	64	86	587	67
34	65	49	16	284	65	576	85	34	51	49	8604	557	66
35	77	45	31	69	83	545	96	29	66	34	23	527	65
36	88	41	47	53	6802	515	2207	25	82	18	41	497	64
37	99	37	62	38	20	484	18	21	97	03	60	467	63
38	1111	33	78	22	38	453	29	17	9312	0688	78	438	62
39	22	29	93	07	57	423	40	12	27	73	97	408	61
40	1133	325	809	191	6875	8392	2251	2908	9343	0657	8715	5378	60
41	45	21	24	76	93	362	62	04	58	42	34	348	59
42	56	17	40	60	6911	331	73	00	73	27	52	319	58
43	68	12	55	45	30	301	84	2895	88	12	71	289	57
44	79	08	71	29	48	270	95	91	9403	0597	89	259	56
45	90	04	86	14	66	240	2306	87	19	81	8808	229	55
46	1202	00	901	099	85	209	16	83	34	66	26	200	54
47	13	296	17	83	7003	179	27	78	49	51	45	170	53
48	24	92	32	68	21	148	38	74	64	36	63	140	52
49	36	88	48	52	40	118	49	70	79	21	82	111	51
50	47	84	63	37	58	087	60	66	95	05	8900	081	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	65. Grad						**64. Grad**						

k	34. Grad						35. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℓk		Sin	Co	Tang	Cot	ℓk		
	9.71	9.93	9.7	10.2	0.5	1.2	9.72	9.92	9.	15.	0.5	1.2	
50	247	284	7963	2037	7058	8087	360	866	79495	20505	8900	5081	50
51	58	80	79	21	76	057	71	61	79510	20490	19	051	49
52	70	76	94	06	95	026	82	57	25	75	37	021	48
53	81	71	8009	1991	7113	7996	93	53	40	60	56	4992	47
54	92	67	25	75	31	966	104	49	55	45	74	962	46
55	301	63	40	60	50	935	15	44	70	30	93	933	45
56	15	59	56	44	68	905	26	40	86	14	9012	903	44
57	26	55	71	29	86	874	37	36	79601	20399	30	873	43
58	37	51	87	13	7205	844	48	32	16	84	49	844	42
59	49	47	8102	1898	23	814	59	27	31	69	67	814	41
60	360	243	8117	1883	7242	7783	169	823	79646	20354	9086	4784	40
61	71	38	33	67	60	753	80	19	62	38	9104	755	39
62	83	34	48	52	78	722	91	15	77	23	23	725	38
63	94	30	64	36	97	692	502	10	92	08	41	696	37
64	405	26	79	21	7315	662	13	06	79707	20293	60	666	36
65	16	22	94	06	33	631	24	02	22	78	78	636	35
66	28	18	8210	1790	52	601	35	797	37	63	97	607	34
67	39	14	25	75	70	571	46	93	52	48	9215	577	33
68	50	10	41	59	88	540	57	89	68	32	34	548	32
69	62	05	56	44	7407	510	67	85	83	17	52	518	31
70	473	201	8271	1729	7425	7480	578	780	79798	20202	9271	4489	30
71	84	197	87	13	44	450	89	76	79813	20187	90	459	29
72	95	93	8302	1698	62	419	600	72	28	72	9308	430	28
73	506	89	18	82	80	389	11	67	43	57	27	400	27
74	18	85	33	67	99	359	22	63	59	41	45	371	26
75	29	81	48	52	7517	328	33	59	74	26	64	341	25
76	40	76	64	36	35	298	43	55	89	11	82	312	24
77	51	72	79	21	54	268	54	50	79904	20096	9401	282	23
78	63	68	94	06	72	238	65	46	19	81	19	253	22
79	74	64	8410	1590	91	208	76	42	34	66	38	223	21
80	585	160	8425	1575	7609	7177	687	737	79949	20051	9457	4194	20
81	96	56	41	59	27	147	98	33	64	36	75	164	19
82	607	52	56	44	46	117	708	29	80	20	94	135	18
83	19	47	71	29	64	087	19	24	95	05	9512	105	17
84	30	43	87	13	83	056	30	20	80010	19990	31	076	16
85	41	39	8502	1498	7701	026	41	16	25	75	49	046	15
86	52	35	17	83	19	6996	52	12	40	60	68	017	14
87	63	31	33	67	38	966	62	07	55	45	87	3988	13
88	75	27	48	52	56	936	73	03	70	30	9605	958	12
89	86	22	63	37	74	906	84	699	85	15	24	929	11
90	697	118	8579	1421	7793	6875	795	694	80100	19900	9642	3899	10
91	708	14	94	06	7811	845	806	90	16	19885	61	870	09
92	19	10	8609	1391	30	815	16	86	31	69	80	841	08
93	30	06	25	75	48	785	27	81	46	54	98	811	07
94	42	02	40	60	67	755	38	77	61	39	9717	782	06
95	53	097	55	45	85	725	49	73	76	24	35	753	05
96	64	93	71	29	7903	695	59	68	91	09	54	723	04
97	75	89	86	14	22	665	70	64	80206	19794	73	694	03
98	86	85	8701	1299	40	635	81	60	21	79	91	665	02
99	97	81	17	83	59	605	92	55	36	64	9810	635	01
100	809	77	32	68	77	574	902	51	51	49	28	606	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℓk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℓk	k
	65. Grad						64. Grad						

	36. Grad						37. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	k		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.7	9.92	9.8	10.1	0	1.2	9.7	9.9	9.8	10.1	0.6	1.	
00	2902	651	0251	9719	59828	3606	3959	2211	1748	8252	1698	20710	00
01	13	47	66	34	47	577	69	06	63	37	1717	681	99
02	24	42	81	19	66	547	80	02	78	22	36	653	98
03	35	38	97	03	84	518	90	2197	93	07	55	624	97
04	45	34	0312	9688	59903	489	4001	93	1808	8192	73	596	96
05	56	29	27	73	21	459	11	88	23	77	92	567	95
06	67	25	42	58	40	430	21	84	38	62	1811	538	94
07	78	21	57	43	59	401	32	79	52	48	30	510	93
08	88	16	72	28	77	372	42	75	67	33	49	481	92
09	99	12	87	13	96	342	52	70	82	18	67	453	91
10	3010	608	0402	9598	60011	3313	4063	2166	1897	8103	1886	20124	90
11	20	03	17	83	33	284	73	61	1912	8088	1905	396	89
12	31	599	32	68	52	255	83	57	27	73	24	367	88
13	42	95	47	53	70	225	94	52	42	58	43	339	87
14	53	90	62	38	89	196	4104	48	56	44	61	310	86
15	63	86	77	23	60108	167	14	43	71	29	80	282	85
16	74	82	92	08	26	138	25	39	86	14	99	253	84
17	85	77	0507	9493	45	109	35	34	2001	7999	2018	225	83
18	95	73	22	78	63	079	45	30	16	84	37	196	82
19	3106	69	37	63	82	050	56	25	31	69	56	168	81
20	3117	564	0552	9448	60201	3021	4166	2121	2045	7955	2074	20139	80
21	27	60	67	32	19	2992	76	16	60	40	93	111	79
22	38	56	83	17	38	963	87	12	75	25	2112	082	78
23	49	51	98	02	57	934	97	07	90	10	31	054	77
24	59	47	0613	9387	75	904	4207	03	2105	7895	50	025	76
25	70	42	28	72	94	875	18	2098	19	81	69	19997	75
26	81	38	43	57	60313	846	28	94	34	66	87	968	74
27	91	34	58	42	31	817	38	89	49	51	2206	940	73
28	3202	29	73	27	50	788	48	85	64	36	25	912	72
29	13	25	88	12	69	759	59	80	79	21	44	883	71
30	3223	521	0703	9297	60387	2730	4269	2075	2194	7806	2263	19855	70
31	34	16	18	82	60406	701	79	71	2208	7792	82	826	69
32	45	12	33	67	25	672	90	66	23	77	2301	798	68
33	55	07	48	52	43	642	4300	62	38	62	19	770	67
34	66	03	63	37	62	613	10	57	53	47	38	741	66
35	76	499	78	22	81	584	20	53	68	32	57	712	65
36	87	94	93	07	99	555	31	48	82	18	76	684	64
37	98	90	0808	9192	60518	526	41	44	97	03	95	656	63
38	3308	86	23	77	37	497	51	39	2312	7688	2414	628	62
39	19	81	38	62	55	468	61	35	27	73	33	599	61
40	3329	477	0853	9147	60574	2439	4372	2030	2341	7659	2451	19571	60
41	40	72	68	32	93	410	82	26	56	44	70	543	59
42	51	68	83	17	60611	381	92	21	71	29	89	514	58
43	61	64	98	02	30	352	4402	17	86	14	2508	486	57
44	72	59	0913	9087	49	323	13	12	2401	7599	27	458	56
45	82	55	28	72	67	294	23	07	15	85	46	429	55
46	93	50	43	57	86	265	33	03	30	70	65	401	54
47	3404	46	58	42	60705	236	43	1998	45	55	84	373	53
48	14	42	73	27	23	207	53	94	60	40	2602	344	52
49	25	37	88	12	42	178	64	89	74	26	21	316	51
50	35	33	1003	8997	61	149	74	85	89	11	40	288	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	63. Grad						62. Grad						

k	36. Grad						37. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Ɛk		Sin	Cos	Tang	Cot	Ɛk		
	9.73	9.92	9,81	10.18	0.6	1,2	9.74	9.91	9.8	10.1	0,6	1.1	
50	135	433	003	997	0761	2149	474	985	2489	7511	2640	9288	50
51	46	28	17	83	80	120	84	80	2501	7496	59	260	49
52	56	24	32	68	98	091	94	76	19	81	78	231	48
53	67	20	47	53	0817	062	505	71	34	66	97	203	47
54	78	15	62	38	36	033	15	66	48	52	2716	175	46
55	88	11	77	23	54	004	25	62	63	37	35	147	45
56	99	06	92	08	73	1976	35	57	78	22	54	118	44
57	509	02	107	893	92	947	45	53	93	07	73	090	43
58	20	397	22	78	0910	918	55	48	2607	7393	91	062	42
59	30	93	37	63	29	889	66	44	22	78	2810	034	41
60	541	389	152	848	0948	1860	576	939	2637	7363	2829	9005	40
61	51	84	67	33	67	831	86	34	52	48	48	8977	39
62	62	80	82	18	85	802	96	30	66	34	67	949	38
63	72	75	97	03	1004	773	606	25	81	19	86	921	37
64	83	71	212	788	23	744	16	21	96	04	2905	893	36
65	93	67	27	73	42	716	27	16	2711	7289	24	865	35
66	604	62	42	58	60	687	37	12	25	75	43	836	34
67	14	58	57	43	79	658	47	07	40	60	62	808	33
68	25	53	72	28	98	629	57	02	55	45	81	780	32
69	35	49	87	13	1116	600	67	898	69	31	3000	752	31
70	646	344	302	698	1135	1571	677	893	2784	7216	3019	8724	30
71	56	40	16	84	54	543	88	89	99	01	37	696	29
72	67	35	31	69	73	514	98	84	2814	7186	56	667	28
73	77	31	46	54	91	485	708	79	28	72	75	639	27
74	88	27	61	39	1210	456	18	75	43	57	94	611	26
75	98	22	76	24	29	427	28	70	58	42	3113	583	25
76	709	18	91	09	48	399	38	66	73	27	32	555	24
77	19	13	406	594	66	370	48	61	87	13	51	527	23
78	30	09	21	79	85	341	58	56	2902	7098	70	499	22
79	40	04	36	64	1304	312	69	52	17	83	89	471	21
80	751	300	451	549	1323	1284	779	847	2931	7069	3208	8443	20
81	61	295	66	34	41	255	89	43	46	54	27	415	19
82	72	91	80	20	60	226	99	38	61	39	46	387	18
83	82	87	95	05	79	197	809	33	76	24	65	358	17
84	92	82	510	490	98	169	19	29	90	10	84	330	16
85	803	78	25	75	1416	140	29	24	3005	6995	3303	302	15
86	13	73	40	60	35	111	39	20	20	80	22	274	14
87	24	69	55	45	54	082	49	15	34	66	41	246	13
88	34	64	70	30	73	054	59	10	49	51	60	218	12
89	45	60	85	15	92	025	69	06	64	36	79	190	11
90	855	255	600	400	1510	0996	880	801	3078	6922	3398	8162	10
91	65	51	15	385	29	968	90	796	93	07	3417	134	09
92	76	46	29	71	48	939	900	92	3108	6892	35	106	08
93	86	42	44	56	67	910	10	87	23	77	54	078	07
94	97	37	59	41	85	882	20	83	37	63	73	050	06
95	907	33	74	26	1604	853	30	78	52	48	92	022	05
96	17	29	89	11	23	824	40	73	67	33	3511	7994	04
97	28	24	704	296	42	796	50	69	81	19	30	966	03
98	38	20	19	81	61	767	60	64	96	04	49	938	02
99	49	15	34	66	79	739	70	59	3211	6789	68	910	01
00	59	11	48	52	98	710	80	55	25	75	87	882	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɛk	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɛk	k
	63. Grad						62. Grad						

k	38. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		39. Grad Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.7	9.91	9.83	10.16	0.6	1.1	9.7	9.91	9.8	10.1	0.6	1.1	
00	4980	755	225	775	3587	7882	5967	283	4684	5316	5497	5120	00
01	90	50	40	60	3606	851	77	78	98	02	5516	092	99
02	5000	46	55	45	25	827	87	74	4713	5287	35	065	98
03	10	41	69	31	44	799	96	69	27	73	54	038	97
04	20	36	84	16	63	771	6006	64	42	58	74	010	96
05	30	32	99	01	82	743	16	59	56	44	93	4983	95
06	40	27	313	687	3701	715	25	54	71	29	5612	956	94
07	50	22	28	72	20	687	35	50	85	15	31	928	93
08	60	18	43	57	39	659	45	45	4800	00	51	901	92
09	70	13	57	43	58	631	54	40	14	5186	70	874	91
10	5080	708	372	628	3777	7603	6064	235	4829	5171	5689	4847	90
11	90	04	87	13	96	575	74	30	43	57	5708	819	89
12	5100	699	401	599	3815	548	83	26	58	42	27	792	88
13	10	94	16	84	34	520	93	21	72	28	47	765	87
14	20	90	31	69	53	492	6103	16	87	13	66	738	86
15	30	85	45	55	72	464	12	11	4901	5099	85	710	85
16	40	80	60	40	91	436	22	06	16	84	5804	683	84
17	50	76	74	26	3911	408	32	02	30	70	24	656	83
18	60	71	89	11	30	380	41	197	45	55	43	629	82
19	70	66	504	496	49	353	51	92	59	41	62	602	81
20	5180	662	518	482	3968	7325	6161	187	4974	5026	5881	4574	80
21	90	57	33	67	87	297	70	82	88	12	5901	547	79
22	5200	52	48	52	4006	269	80	77	5003	4997	20	520	78
23	10	48	62	38	25	241	90	73	17	83	39	493	77
24	20	43	77	23	44	214	99	68	31	69	58	466	76
25	30	38	92	08	63	186	6209	63	46	54	77	438	75
26	40	34	606	394	82	158	18	58	60	40	97	411	74
27	50	29	21	79	4101	130	28	53	75	25	6016	384	73
28	60	24	35	65	20	102	38	48	89	11	35	357	72
29	70	20	50	50	39	075	47	44	5104	4896	55	330	71
30	5280	615	665	335	4158	7047	6257	139	5118	4882	6074	4303	70
31	90	10	79	21	77	019	67	34	33	67	93	276	69
32	5300	06	94	06	96	6991	76	29	47	53	6112	248	68
33	09	01	709	291	4215	964	86	24	62	38	32	221	67
34	19	596	23	77	34	936	95	19	76	24	51	194	66
35	29	92	38	62	53	908	6305	14	90	10	70	167	65
36	39	87	52	48	72	881	15	10	5205	4795	89	140	64
37	49	82	67	33	91	853	24	05	19	81	6208	113	63
38	59	77	82	18	4311	825	34	00	34	66	28	086	62
39	69	73	96	04	30	797	43	095	48	52	47	059	61
40	5379	568	811	189	4349	6770	6353	090	5263	4737	6267	4032	60
41	89	63	25	75	68	742	62	85	77	23	86	005	59
42	99	59	40	60	87	714	72	80	92	08	6305	3978	58
43	5409	54	55	45	4406	687	82	76	5306	4694	24	950	57
44	18	49	69	31	25	659	91	71	20	80	44	923	56
45	28	45	84	16	44	631	6401	66	35	65	63	896	55
46	38	40	98	02	63	604	10	61	49	51	82	869	54
47	48	35	913	087	82	576	20	56	64	36	6402	842	53
48	58	30	28	72	4501	548	29	51	78	22	21	815	52
49	68	26	42	58	20	521	39	46	93	07	40	788	51
50	78	21	57	43	40	493	48	42	5407	4593	59	761	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	61. Grad						60. Grad						

	38. Grad						39. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.75	9.91	9.8	10.1	0.6	1.1	9.76	9.9	9.8	10.1	0.6	1.1	
50	478	521	3957	6043	4540	6493	448	1042	5407	4593	6459	3761	50
51	88	16	71	29	59	466	58	37	21	79	79	731	49
52	98	12	86	14	78	438	68	32	36	64	98	707	48
53	507	07	4001	5999	97	410	77	27	50	50	6517	680	47
54	17	02	15	85	4616	383	87	22	65	35	37	653	46
55	27	497	30	70	35	355	96	17	79	21	56	626	45
56	37	93	44	56	54	327	506	12	93	07	75	599	44
57	47	88	59	41	73	300	15	07	5508	4492	95	572	43
58	57	83	73	27	92	272	25	02	22	78	6614	545	42
59	66	79	88	12	4711	245	34	0998	37	63	33	518	41
60	576	471	4103	5897	4731	6217	544	0993	5551	4449	6653	3491	40
61	86	69	17	83	50	190	53	88	65	35	72	464	39
62	96	64	32	68	69	162	63	83	80	20	91	437	38
63	606	60	46	54	88	135	72	78	94	06	6711	410	37
64	16	55	61	39	4807	107	82	73	5609	4391	30	384	36
65	25	50	75	25	26	079	91	68	23	77	49	357	35
66	35	45	90	10	45	052	601	63	37	63	69	330	34
67	45	41	1204	5796	64	024	10	58	52	48	88	303	33
68	55	36	19	81	84	5997	20	54	66	34	6807	276	32
69	65	31	34	66	4903	969	29	49	81	19	27	249	31
70	675	426	4248	5752	4922	5942	639	0944	5695	4305	6846	3222	30
71	84	22	63	37	41	914	48	39	5709	4291	65	195	29
72	94	17	77	23	60	887	58	34	24	76	85	168	28
73	704	12	92	08	79	859	67	29	38	62	6904	141	27
74	14	07	4306	5694	98	832	77	24	53	47	23	115	26
75	23	03	21	79	5018	804	86	19	67	33	43	088	25
76	33	398	35	65	37	777	96	14	81	19	62	061	24
77	43	93	50	50	56	749	705	09	96	04	82	034	23
78	53	88	64	36	75	722	15	04	5810	4190	7001	007	22
79	63	84	79	21	94	695	24	0899	25	75	20	2980	21
80	772	379	4394	5606	5113	5667	733	0895	5839	4161	7040	2953	20
81	82	74	4408	5592	32	640	43	90	53	47	59	927	19
82	92	69	23	77	52	612	52	85	68	32	78	900	18
83	802	65	37	63	71	585	62	80	82	18	98	873	17
84	11	60	52	48	90	557	71	75	96	04	7117	846	16
85	21	55	66	34	5209	530	81	70	5911	4089	37	819	15
86	31	50	81	19	28	503	90	65	25	75	56	792	14
87	41	45	95	05	47	475	800	60	39	61	75	766	13
88	50	41	4510	5490	67	448	09	55	54	46	95	739	12
89	60	36	24	76	86	420	18	50	68	32	7214	712	11
90	870	331	4539	5461	5305	5393	828	0845	5983	4017	7233	2685	10
91	80	26	53	47	24	366	37	40	97	03	53	658	09
92	89	22	68	32	43	338	47	35	6011	3989	72	632	08
93	99	17	82	18	63	311	56	30	26	74	92	605	07
94	909	12	97	03	82	284	65	25	40	60	7311	578	06
95	19	07	4611	5389	5401	256	75	21	54	46	30	551	05
96	28	02	26	74	20	229	84	16	69	31	50	525	04
97	38	298	40	60	39	202	94	11	83	17	69	498	03
98	48	93	55	45	58	174	903	06	97	03	89	471	02
99	57	88	69	31	78	147	12	01	6112	3888	7408	444	01
00	67	83	84	16	97	120	22	0796	26	74	28	418	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	61. Grad						60. Grad						

k	40. Grad						41. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.7	9.90	9.86	10.13	0.6	1.1	9.7	9.90	9.8	10.1	0.	1.0	
00	6922	796	126	874	7428	2118	7816	292	7554	2446	69380	9774	00
01	31	91	40	60	447	391	55	87	68	32	400	748	99
02	41	86	55	45	466	364	64	82	82	18	420	721	98
03	50	81	69	31	486	338	73	76	96	01	439	695	97
04	59	76	83	17	505	311	82	71	7610	2390	459	669	96
05	69	71	98	02	525	284	91	66	25	75	479	643	95
06	78	66	212	788	544	257	7900	61	39	61	498	617	94
07	88	61	26	74	564	231	09	56	53	47	518	591	93
08	97	56	41	59	583	204	18	51	67	33	538	565	92
09	7006	51	55	45	602	177	27	46	81	19	557	538	91
10	7016	746	269	731	7622	2151	7936	241	7696	2301	69577	9512	90
11	25	41	84	16	641	124	45	35	7710	2290	597	486	89
12	34	36	98	02	661	097	54	30	24	76	616	460	88
13	44	31	312	688	680	071	63	25	38	62	336	434	87
14	53	26	27	73	700	044	72	20	52	48	656	408	86
15	62	21	41	59	719	018	81	15	67	33	675	382	85
16	72	16	55	45	738	1991	91	10	81	19	695	356	84
17	81	11	70	30	758	964	8000	05	95	05	715	330	83
18	90	06	84	16	777	938	09	199	7809	2191	734	304	82
19	7100	01	98	02	797	911	18	94	23	77	754	278	81
20	7109	696	413	587	7816	1884	8027	189	7838	2162	69774	9252	80
21	18	91	27	73	836	858	36	84	52	48	793	225	79
22	28	86	41	59	855	831	45	79	66	34	813	199	78
23	37	81	56	44	875	805	54	74	80	20	833	173	77
24	46	76	70	30	894	778	63	68	94	06	852	147	76
25	56	71	84	16	914	751	72	63	7908	2092	872	121	75
26	65	66	99	01	933	725	81	58	23	77	892	095	74
27	74	61	513	487	953	698	90	53	37	63	912	069	73
28	84	56	27	73	972	672	99	48	51	49	931	043	72
29	93	51	42	58	992	645	8108	43	65	35	951	017	71
30	7202	646	556	444	8011	1619	8117	137	7979	2021	69971	8991	70
31	11	41	70	30	031	592	26	32	93	07	990	965	69
32	21	36	84	16	050	565	35	27	8008	1992	70010	939	68
33	30	31	99	01	069	539	44	22	22	78	030	913	67
34	39	26	613	387	089	512	53	17	36	64	050	887	66
35	49	21	27	73	108	486	62	12	50	50	069	861	65
36	58	16	42	58	128	459	71	06	64	36	089	835	64
37	67	11	56	44	147	433	80	01	78	22	109	809	63
38	76	06	70	30	167	406	89	096	93	07	129	783	62
39	86	01	84	15	186	380	98	91	8107	1093	148	758	61
40	7295	596	699	301	8206	1353	8207	086	8121	1879	70168	8732	60
41	7304	91	713	287	225	327	16	80	35	65	188	706	59
42	14	86	27	73	245	300	25	75	49	51	207	680	58
43	23	81	42	58	264	274	33	70	63	37	227	654	57
44	32	76	56	44	284	247	42	65	78	22	247	628	56
45	41	71	70	30	304	221	51	60	92	08	267	602	55
46	51	66	84	16	323	194	60	54	8206	1794	286	576	54
47	60	61	99	01	343	168	69	49	20	80	306	550	53
48	69	56	813	187	362	142	78	44	34	66	326	524	52
49	78	51	27	73	382	115	87	39	48	52	316	498	51
50	87	46	42	58	401	089	96	34	62	38	365	472	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	59. Grad						58. Grad						

	40. Grad						41. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		Sin	Cos	Tang	Cot	ℒk		
	9.77	9.90	9.8	10.1	0.6	1.	9.78	9.	9.88	10.11	0.7	1.0	
50	387	546	6812	3158	8101	11089	296	90034	262	738	0365	8472	50
51	97	41	56	44	421	062	305	28	77	23	385	447	49
52	406	36	70	30	440	036	14	23	91	09	405	421	48
53	15	31	84	16	460	009	23	18	305	695	425	395	47
54	24	26	99	01	479	10983	32	13	19	81	445	369	46
55	34	21	6913	3087	499	957	41	08	33	67	464	343	45
56	43	16	27	73	518	930	50	02	47	53	484	317	44
57	52	11	41	59	538	904	59	89997	61	39	504	291	43
58	61	06	56	44	557	877	68	92	76	24	524	265	42
59	70	00	70	30	577	851	76	87	90	10	543	240	41
60	480	495	6984	3016	8597	10825	385	89982	404	596	0563	8214	40
61	89	90	99	01	616	798	94	76	18	82	583	188	39
62	98	85	7013	2987	636	772	403	71	32	68	603	162	38
63	507	80	27	73	655	745	12	66	46	54	623	136	37
64	16	75	41	59	675	719	21	61	60	40	642	110	36
65	26	70	56	44	694	693	30	55	74	26	662	085	35
66	35	65	70	30	714	666	39	50	89	11	682	059	34
67	44	60	84	16	733	640	48	45	503	497	702	033	33
68	53	55	98	02	753	614	57	40	17	83	722	007	32
69	62	50	7113	2887	773	587	65	34	31	69	741	7981	31
70	572	445	7127	2873	8792	10561	474	89929	515	455	0761	7956	30
71	81	40	41	59	812	535	83	24	59	41	781	930	29
72	90	35	55	45	831	508	92	19	73	27	801	904	28
73	99	30	70	30	851	482	501	13	87	13	821	878	27
74	608	24	84	16	870	456	10	08	602	398	840	853	26
75	17	19	98	02	890	429	19	03	16	84	860	827	25
76	27	14	7212	2788	910	403	28	89898	30	70	880	801	24
77	36	09	27	73	929	377	36	92	44	56	900	775	23
78	45	04	41	59	949	351	45	87	58	42	920	750	22
79	54	399	55	45	968	324	54	82	72	28	939	724	21
80	663	394	7269	2731	8988	10298	563	89877	686	314	0959	7698	20
81	72	89	83	17	9008	272	72	71	700	00	979	672	19
82	81	84	98	02	027	245	81	66	14	286	999	647	18
83	91	79	7312	2688	047	219	90	61	29	71	1019	621	17
84	700	74	26	74	066	193	98	56	43	57	039	595	16
85	09	69	40	60	086	167	607	50	57	43	059	569	15
86	18	63	55	45	106	140	16	45	71	29	078	544	14
87	27	58	69	31	125	114	25	40	85	15	098	518	13
88	36	53	83	17	145	088	34	35	99	01	118	492	12
89	45	48	97	03	164	062	43	29	813	187	138	467	11
90	755	343	7412	2588	9184	10036	651	89824	827	173	1158	7441	10
91	64	38	26	74	204	009	60	19	41	59	178	415	09
92	73	33	40	60	223	09983	69	14	56	44	197	390	08
93	82	28	54	46	243	957	78	08	70	30	217	364	07
94	91	23	68	32	263	931	87	03	84	16	237	338	06
95	800	17	83	17	282	905	95	89798	98	02	257	313	05
96	09	12	97	03	302	878	704	92	912	088	277	287	04
97	18	07	7511	2489	321	852	13	87	26	74	297	261	03
98	27	02	25	75	341	826	22	82	40	60	317	236	02
99	36	297	39	61	361	800	31	77	54	46	337	210	01
00	46	92	54	46	380	774	39	71	68	32	356	184	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℒk	k
	59. Grad						58. Grad						

	42. Grad						43. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.7	9.89	9.8	10.1	0.7	1.0	9.	9.8	9.9	10.0	0.7	1.0	
00	8739	771	8968	1032	1356	7184	79605	9233	0371	9629	3357	4647	00
01	48	66	82	18	376	159	13	28	85	15	377	622	99
02	57	61	96	04	396	133	22	22	99	01	397	597	98
03	66	55	9010	0990	416	108	30	17	0413	9587	417	572	97
04	75	50	25	75	436	082	39	12	27	73	437	547	96
05	83	45	39	61	456	056	47	06	41	59	457	522	95
06	92	39	53	47	476	031	56	01	55	45	477	496	94
07	8801	34	67	33	496	005	64	9195	69	31	498	471	93
08	10	29	81	19	516	6980	73	90	83	17	518	446	92
09	18	24	95	05	535	954	81	84	97	03	538	421	91
10	8827	718	9109	0891	1555	6928	79690	9179	0511	9489	3558	4396	90
11	36	13	23	77	575	903	98	73	25	75	578	371	89
12	45	08	37	63	595	877	79707	68	39	61	598	346	88
13	54	02	51	49	615	852	15	62	53	47	619	321	87
14	62	697	65	35	635	826	24	57	67	33	639	296	86
15	71	92	79	21	655	801	32	51	81	19	659	271	85
16	80	86	93	07	675	775	41	46	95	05	679	246	84
17	89	81	9208	0792	695	749	49	40	0609	9391	699	221	83
18	97	76	22	78	715	724	58	35	23	77	719	196	82
19	8906	70	36	64	735	698	66	29	37	63	740	171	81
20	8915	665	9250	0750	1755	6673	79775	9124	0651	9349	3760	4146	80
21	24	60	64	36	774	647	83	18	65	35	780	121	79
22	32	54	78	22	794	622	92	13	79	21	800	096	78
23	41	49	92	08	814	596	79800	07	93	07	820	071	77
24	50	44	9306	0694	834	571	08	02	0707	9293	840	046	76
25	58	38	20	80	854	545	17	9096	21	79	861	021	75
26	67	33	34	66	874	520	25	91	35	65	881	3996	74
27	76	28	48	52	894	494	34	85	49	51	901	971	73
28	85	22	62	38	914	469	42	80	63	37	921	946	72
29	93	17	76	24	934	443	51	74	76	24	941	921	71
30	9002	612	9390	0610	1954	6418	79859	9069	0790	9210	3962	3896	70
31	11	06	9404	0596	974	392	68	63	0804	9196	982	871	69
32	19	01	18	82	994	367	74	58	18	82	4002	846	68
33	28	596	32	68	2014	341	84	52	32	68	022	821	67
34	37	90	47	53	034	316	93	47	46	54	042	796	66
35	46	85	61	39	054	291	79901	41	60	40	063	771	65
36	54	80	75	25	074	265	10	36	74	26	083	746	64
37	63	74	89	11	094	240	18	30	88	12	103	721	63
38	72	69	9503	0497	114	214	26	24	0902	9098	123	696	62
39	80	64	17	83	134	189	35	19	16	84	144	671	61
40	9089	558	9531	0469	2154	6163	79943	9013	0930	9070	4164	3646	60
41	98	53	45	55	174	138	52	08	44	56	184	621	59
42	9106	47	59	41	194	113	60	02	58	42	204	596	58
43	15	42	73	27	214	087	68	8997	72	28	225	571	57
44	24	37	87	13	233	062	77	91	86	14	245	546	56
45	32	31	9601	0399	253	036	85	86	1000	00	265	521	55
46	41	26	15	85	273	011	94	80	14	8986	285	497	54
47	50	21	29	71	293	5986	80002	75	27	73	305	472	53
48	58	15	43	57	313	960	10	69	41	59	326	447	52
49	67	10	57	43	333	935	19	63	55	45	346	422	51
50	76	04	71	29	353	909	27	58	69	31	366	397	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	57. Grad						56. Grad						

	42. Grad						43. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Ɫk		Sin	Cos	Tang	Cot	Ɫk		
	9.79	9.89	9.	10.	0.7	1.0	9.80	9.88	9.91	10.08	0.7	1.0	
50	176	501	89671	10329	2353	5909	027	958	069	931	4366	3397	50
51	84	499	85	15	373	884	36	52	83	17	386	372	49
52	93	91	99	01	393	859	44	47	97	03	407	347	48
53	202	88	89713	10287	413	833	52	41	111	889	427	322	47
54	10	83	27	73	433	808	61	36	25	75	447	298	46
55	19	78	41	59	453	783	69	30	39	61	468	273	45
56	28	72	55	45	474	757	77	25	53	47	488	248	44
57	36	67	69	31	494	732	86	19	67	33	508	223	43
58	45	61	83	17	514	707	94	13	81	19	528	198	42
59	53	56	97	03	534	681	103	08	95	05	549	173	41
60	262	451	89811	10189	2554	5656	111	902	209	791	4569	3148	40
61	71	45	25	75	574	631	19	897	22	78	589	124	39
62	79	40	39	61	594	605	28	91	36	64	609	099	38
63	88	34	53	47	614	580	36	86	50	50	630	074	37
64	97	29	67	33	634	555	44	80	64	36	650	049	36
65	305	24	82	18	654	529	53	74	78	22	670	024	35
66	14	18	96	04	674	504	61	69	92	08	691	000	34
67	22	13	89910	10090	694	479	69	63	306	694	711	2975	33
68	31	07	24	76	714	454	78	58	20	80	731	950	32
69	40	02	38	62	734	428	86	52	34	66	752	925	31
70	348	397	89952	10048	2754	5403	194	847	348	652	4772	2900	30
71	57	91	66	34	774	378	203	41	62	38	792	876	29
72	65	86	80	20	794	352	11	35	76	24	812	851	28
73	74	80	94	06	814	327	19	30	89	11	833	826	27
74	83	75	90008	09992	834	302	28	24	403	597	853	801	26
75	91	69	22	78	854	277	36	19	17	83	873	777	25
76	400	64	36	64	874	251	44	13	31	69	894	752	24
77	08	59	50	50	894	226	52	07	45	55	914	727	23
78	17	53	64	36	914	201	61	02	59	41	934	702	22
79	25	48	78	22	935	176	69	796	73	27	955	678	21
80	434	342	90092	09908	2955	5151	277	791	487	513	4975	2653	20
81	43	37	90106	09894	975	125	86	85	501	499	995	628	19
82	51	32	20	80	995	100	94	79	15	85	5016	603	18
83	60	26	34	66	3015	075	302	74	29	71	036	579	17
84	68	21	48	52	035	050	11	68	42	58	056	554	16
85	77	15	62	38	055	024	19	62	56	44	077	529	15
86	85	10	76	24	075	4999	27	57	70	30	097	504	14
87	94	04	90	10	095	974	35	51	84	16	117	480	13
88	502	299	90204	09796	115	949	44	46	98	02	138	455	12
89	11	93	18	82	135	924	52	40	612	388	158	430	11
90	520	288	90232	09768	3156	4899	360	734	626	374	5179	2406	10
91	28	83	46	54	176	873	69	29	40	60	199	381	09
92	37	77	60	40	196	848	77	23	54	46	219	356	08
93	45	72	74	26	216	823	85	17	68	32	240	332	07
94	54	66	88	12	236	798	93	12	81	19	260	307	06
95	62	61	90302	09698	256	773	402	06	95	05	280	282	05
96	71	55	16	84	276	748	10	01	709	291	301	258	04
97	79	50	29	70	296	722	18	695	23	77	321	233	03
98	88	44	43	57	316	697	26	89	37	63	341	208	02
99	96	39	57	43	337	672	35	84	51	49	362	184	01
00	605	33	71	29	357	647	43	78	65	35	382	159	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɫk	Cos	Sin	Cot	Tang		Ɫk	k
	57. Grad						56. Grad						

	44. Grad						45. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.80	9.88	9.9	10.0	0.7	1.0	9.81	9.8	9.93	10.06	0.7	0.9	
00	443	678	1765	8235	5382	2159	254	8105	150	850	7434	9718	00
01	51	72	79	21	403	134	62	8099	64	36	455	693	99
02	59	67	93	07	423	110	70	93	78	22	476	669	98
03	68	61	1806	8194	443	085	78	87	91	09	496	645	97
04	76	55	20	80	464	060	86	81	205	795	517	621	96
05	84	50	34	66	484	036	94	75	19	81	538	597	95
06	92	44	48	52	505	011	302	70	33	67	558	573	94
07	500	38	62	38	525	1987	10	64	47	53	579	548	93
08	09	33	76	24	545	962	18	58	60	40	600	524	92
09	17	27	90	10	566	937	26	52	74	26	620	500	91
10	525	621	1904	8096	5586	1913	334	8046	288	712	7641	9476	90
11	33	16	18	82	607	888	42	40	302	698	662	452	89
12	42	10	31	69	627	864	50	34	16	84	682	428	88
13	50	04	45	55	648	839	58	29	29	71	703	404	87
14	58	599	59	41	668	814	66	23	43	57	724	380	86
15	66	93	73	27	688	790	74	17	57	43	745	355	85
16	74	87	87	13	709	765	82	11	71	29	765	331	84
17	83	82	2001	7999	729	741	90	05	85	15	786	307	83
18	91	76	15	85	750	716	98	7999	98	02	807	283	82
19	99	70	29	71	770	692	406	94	412	588	827	259	81
20	607	565	2042	7958	5791	1667	414	7988	426	574	7848	9235	80
21	15	59	56	44	811	642	22	82	40	60	869	211	79
22	24	53	70	30	831	618	30	76	54	46	889	187	78
23	32	48	84	16	852	593	37	70	67	33	910	163	77
24	40	42	98	02	872	569	45	64	81	19	931	138	76
25	48	36	2112	7888	893	544	53	58	95	05	952	114	75
26	56	31	26	74	913	520	61	52	509	491	972	090	74
27	65	25	40	60	934	495	69	47	23	77	993	066	73
28	73	19	53	47	954	471	77	41	36	64	8014	042	72
29	81	14	67	33	975	446	85	35	50	50	035	018	71
30	689	508	2181	7819	5995	1422	493	7929	564	436	8055	8994	70
31	97	02	95	05	6016	397	501	23	78	22	076	970	69
32	705	496	2209	7791	036	373	09	17	92	08	097	946	68
33	14	91	23	77	056	348	17	11	605	395	118	922	67
34	22	85	37	63	077	324	25	05	19	81	138	898	66
35	30	79	50	50	097	299	32	7899	33	67	159	874	65
36	38	74	64	36	118	275	40	94	47	53	180	850	64
37	46	68	78	22	138	250	48	88	61	39	201	826	63
38	54	62	92	08	159	226	56	82	74	26	221	802	62
39	62	57	2306	7694	179	201	64	76	88	12	242	778	61
40	771	451	2320	7680	6200	1177	572	7870	702	298	8263	8754	60
41	79	45	34	66	220	153	80	64	16	84	284	730	59
42	87	39	47	53	241	128	88	58	29	71	304	706	58
43	95	34	61	39	261	104	96	52	43	57	325	682	57
44	803	28	75	25	282	079	603	46	57	43	346	658	56
45	11	22	89	11	302	055	11	40	71	29	367	634	55
46	19	16	2403	7597	323	030	19	35	85	15	388	610	54
47	28	11	17	83	343	006	27	29	98	02	408	586	53
48	36	05	31	69	364	0981	35	23	812	188	429	562	52
49	44	399	44	56	384	957	43	17	26	74	450	538	51
50	52	94	58	42	405	933	51	11	40	60	471	514	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	55. Grad						54. Grad						

k	44. Grad						45. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.8	9.88	9.9	10.0	0.7		9.8	9.87	9.9	10.0	0.7	0.9	
50	0852	394	2458	7542	6405	1.00933	1651	811	3840	6160	8471	8514	50
51	60	88	72	28	425	908	59	05	54	46	492	490	49
52	68	82	86	14	446	884	66	799	67	33	512	466	48
53	76	76	2500	00	466	859	74	93	81	19	533	442	47
54	84	71	14	7486	487	835	82	87	95	05	554	418	46
55	92	65	28	72	508	811	90	81	3909	6091	575	394	45
56	0901	59	41	59	528	786	98	75	22	78	596	370	44
57	09	53	55	45	549	762	1706	69	36	64	616	346	43
58	17	48	69	31	569	737	13	63	50	50	637	322	42
59	25	42	83	17	590	713	21	58	64	36	658	298	41
60	0933	336	2597	7403	6610	1.00689	1729	752	3978	6022	8678	8274	40
61	41	30	2611	7389	631	664	37	46	91	09	700	250	39
62	49	25	24	76	651	640	45	40	4005	5995	720	227	38
63	57	19	38	62	672	616	53	34	19	81	741	203	37
64	65	13	52	48	692	591	60	28	33	67	762	179	36
65	73	07	66	34	713	567	68	22	46	54	783	155	35
66	81	02	80	20	734	543	76	16	60	40	804	131	34
67	89	296	94	06	754	518	84	10	74	26	825	107	33
68	98	90	2707	7293	775	494	92	04	88	12	846	083	32
69	1006	84	21	79	795	470	1800	698	4101	5899	866	059	31
70	1014	279	2735	7265	6816	1.00445	1807	692	4115	5885	8887	8035	30
71	22	73	49	51	836	421	15	86	29	71	908	012	29
72	30	67	63	37	857	397	23	80	43	57	929	7988	28
73	38	61	77	23	878	372	31	74	57	43	950	964	27
74	46	55	90	10	898	348	39	68	70	30	971	940	26
75	54	50	2804	7196	919	324	46	62	84	16	992	916	25
76	62	44	18	82	939	299	54	56	98	02	9012	892	24
77	70	38	32	68	960	275	62	50	4212	5788	033	868	23
78	78	32	46	54	981	251	70	44	25	75	054	844	22
79	86	26	60	40	7001	227	78	38	39	61	075	821	21
80	1094	221	2873	7127	7022	1.00202	1885	632	4253	5747	9096	7797	20
81	1102	15	87	13	042	178	93	26	67	33	117	773	19
82	10	09	2901	7099	063	154	1901	21	80	20	138	749	18
83	18	03	15	85	084	130	09	15	94	06	159	725	17
84	26	198	29	71	104	105	17	09	4308	5692	179	701	16
85	34	92	43	57	125	081	24	03	22	78	200	678	15
86	42	86	56	44	145	057	32	597	35	65	221	654	14
87	50	80	70	30	166	032	40	91	49	51	242	630	13
88	58	74	84	16	187	008	48	85	63	37	263	606	12
89	66	69	98	02	207	0.99984	55	79	77	23	284	582	11
90	1174	163	3012	6988	7228	0.99960	1963	573	4391	5609	9305	7558	10
91	82	57	26	74	249	936	71	67	4404	5596	326	535	09
92	90	51	39	61	269	911	79	61	18	82	347	511	08
93	98	45	53	47	290	887	86	55	32	68	368	487	07
94	1206	39	67	33	310	863	94	49	46	54	389	463	06
95	14	34	81	19	331	839	2002	43	59	41	409	440	05
96	22	28	95	05	352	814	10	37	73	27	430	416	04
97	30	22	3108	6892	372	790	17	31	87	13	451	392	03
98	38	16	22	78	393	766	25	25	4501	5499	472	368	02
99	46	10	36	64	414	742	33	19	14	86	493	345	01
00	54	05	50	50	434	718	41	13	28	72	514	321	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k
	55. Grad						54. Grad						

	46. Grad						47. Grad						
k	Sin	Cos	Tang	Cot	ℓk		Sin	Cos	Tang	Cot	ℓk		
	9.82	9.87	9.9	10.0	0.	0.9	9.8	9.86	9.9	10.0	0.8	0.9	
00	041	513	4528	5172	79514	7321	2802	902	5901	4099	1623	4966	00
01	48	07	42	58	535	297	10	895	14	85	644	913	99
02	56	01	56	44	556	273	17	89	28	72	665	920	98
03	64	495	69	31	577	250	25	83	42	58	687	896	97
04	72	88	83	17	598	226	32	77	56	44	708	873	96
05	79	82	97	03	619	202	40	70	69	31	729	850	95
06	87	76	4611	5389	640	178	47	64	83	17	750	826	94
07	95	70	24	76	661	155	55	58	97	03	772	803	93
08	102	64	38	62	682	131	62	52	6010	3990	793	780	92
09	10	58	52	48	703	107	70	46	24	76	814	757	91
10	118	452	4666	5334	79724	7084	2877	839	6038	3962	1835	4733	90
11	26	46	79	21	745	060	85	33	52	48	857	710	89
12	33	40	93	07	766	036	92	27	65	35	878	687	88
13	41	34	4707	5293	787	012	2900	21	79	21	899	663	87
14	49	28	21	79	808	6989	07	14	93	07	921	640	86
15	56	22	34	66	829	965	15	08	6106	3894	942	617	85
16	64	16	48	52	850	941	22	02	20	80	963	594	84
17	72	10	62	38	871	918	29	796	34	66	984	570	83
18	80	04	76	24	892	894	37	89	47	53	2006	547	82
19	87	398	89	11	913	870	44	83	61	39	027	524	81
20	195	392	4803	5197	79934	6847	2952	777	6175	3825	2048	4500	80
21	203	86	17	83	955	823	59	71	89	11	070	477	79
22	10	80	30	70	976	799	67	64	6202	3798	091	454	78
23	18	74	44	56	997	776	74	58	16	84	112	431	77
24	26	68	58	42	80018	752	82	52	30	70	134	407	76
25	33	62	72	28	039	728	89	46	43	57	155	384	75
26	41	56	85	15	060	705	96	39	57	43	176	361	74
27	49	49	99	01	081	681	3004	33	71	29	197	338	73
28	56	43	4913	5087	102	657	11	27	84	16	219	314	72
29	64	37	27	73	123	634	19	21	98	02	240	291	71
30	272	331	4940	5060	80144	6610	3026	714	6312	3688	2261	4268	70
31	79	25	54	46	165	587	34	08	25	75	283	245	69
32	87	19	68	32	186	563	41	02	39	61	304	222	68
33	95	13	82	18	207	539	48	696	53	47	307	198	67
34	302	07	95	05	228	516	56	89	67	33	347	175	66
35	10	01	5009	4991	249	492	63	83	80	20	368	152	65
36	18	295	23	77	270	469	71	77	94	06	389	129	64
37	25	89	37	63	291	445	78	70	6408	3592	411	106	63
38	33	83	50	50	312	421	85	64	21	79	432	082	62
39	41	77	64	36	333	398	93	58	35	65	454	059	61
40	348	270	5078	4922	80354	6374	3100	652	6449	3551	2475	4036	60
41	56	64	91	09	375	351	08	45	62	38	496	013	59
42	63	58	5105	4895	396	327	15	39	76	24	518	3990	58
43	71	52	19	81	417	303	23	33	90	10	539	967	57
44	79	46	33	67	438	280	30	26	6503	3497	560	943	56
45	86	40	46	54	459	256	37	20	17	83	582	920	55
46	94	34	60	40	481	233	45	14	31	69	603	897	54
47	402	28	74	26	502	209	52	08	44	56	625	874	53
48	09	22	88	12	523	186	59	01	58	42	646	851	52
49	17	16	5201	4799	544	162	67	595	72	28	667	828	51
50	24	09	15	85	565	139	74	89	86	14	689	804	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		ℓk	Cos	Sin	Cot	Tang		ℓk	k
	53. Grad						52. Grad						

	46. Grad						47. Grad						
k.	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.82	9.8	9.95	10.04	0.8	0.9	9 83	9.86	9.9	10.0	0.8	0.9	
50	424	7209	215	785	0565	6139	174	589	6586	3114	2689	3804	50
51	32	03	29	71	586	115	82	82	99	01	710	781	19
52	40	7197	42	58	607	091	89	76	6613	3387	731	758	18
53	47	91	56	44	628	068	96	70	27	73	753	735	47
54	55	85	70	30	649	044	204	63	40	60	774	712	46
55	63	79	84	16	670	021	11	57	51	46	796	689	45
56	70	73	97	03	691	5997	18	51	68	32	811	666	14
57	78	67	311	689	713	974	26	44	81	19	838	643	13
58	85	61	25	75	734	950	33	38	95	05	860	619	42
59	93	54	39	61	755	927	41	32	6709	3291	881	596	11
60	501	7148	352	48	0776	5903	248	526	6722	3278	2903	3573	40
61	08	42	66	34	797	880	55	19	36	64	924	550	39
62	16	36	80	20	818	356	63	13	50	50	946	527	38
63	23	30	93	07	839	833	70	07	63	37	967	504	37
64	31	24	407	593	860	809	77	500	77	23	988	481	36
65	38	18	21	79	881	786	85	494	91	09	3010	458	35
66	46	11	35	65	903	762	92	88	6804	3196	031	435	34
67	54	05	48	52	924	739	99	81	18	82	053	412	33
68	61	7099	62	38	945	715	307	75	32	68	074	389	32
69	69	93	76	24	966	692	14	69	46	54	096	365	31
70	576	7087	489	511	0987	5668	321	462	6859	3141	3117	3342	30
71	84	81	503	497	1008	645	29	56	73	27	139	319	29
72	91	75	17	83	029	622	36	49	87	13	160	296	28
73	99	68	31	69	051	598	43	43	6900	3100	181	273	27
74	607	62	44	56	072	575	51	37	14	3086	203	250	26
75	14	56	58	42	093	551	58	30	28	72	224	227	25
76	22	50	72	28	114	528	65	24	41	59	246	204	24
77	29	44	85	15	135	504	73	18	55	45	267	181	23
78	37	38	99	01	156	481	80	11	69	31	289	158	22
79	44	31	613	387	178	457	87	05	82	18	310	135	21
80	652	7025	627	373	1199	5434	395	399	6996	3004	3332	3112	20
81	59	19	40	60	220	411	402	92	7010	2990	353	089	19
82	67	13	54	46	241	387	09	86	28	77	375	066	18
83	75	07	68	32	262	364	17	79	37	63	396	043	17
84	82	01	81	19	284	340	24	73	51	49	418	020	16
85	90	6994	95	05	305	317	31	77	64	36	439	2997	15
86	97	88	709	291	326	294	38	60	78	22	461	974	14
87	705	82	23	77	347	270	46	54	92	08	482	951	13
88	12	76	36	64	368	247	53	48	7105	2895	504	928	12
89	20	70	50	50	390	223	60	41	19	81	525	905	11
90	727	6963	764	236	1411	5200	468	335	7133	2867	3547	2882	10
91	35	57	77	23	432	177	75	28	46	54	568	859	09
92	42	51	91	09	453	153	82	22	60	40	590	836	08
93	50	45	805	195	474	130	89	16	74	26	611	813	07
94	57	39	19	81	496	107	97	09	87	13	633	790	06
95	65	33	32	68	517	083	504	03	7201	2799	654	767	05
96	72	26	46	54	538	060	11	296	15	85	676	744	04
97	80	20	60	40	559	036	19	90	28	72	698	721	03
98	87	14	73	27	580	013	26	84	42	58	719	698	02
99	95	08	87	13	602	4990	33	77	56	44	741	675	01
	802	02	901	099	623	966	40	71	69	31	762	652	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k.
	53. Grad						52. Grad						

	48. Grad						49. Grad						
k.	Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		Sin	Cos	Tang	Cot	Lk		
	9.83	9.8	9.97	10.02	0.8	0.9	9.84	9.85	9.9	10.0	0.8	0.	
00	540	6271	269	731	3762	2652	255	620	8635	1365	5933	90377	00
01	48	64	83	17	784	629	63	13	49	51	955	354	99
02	55	58	97	03	805	606	70	07	63	37	977	331	98
03	62	52	310	690	827	583	77	600	76	24	999	309	97
04	69	45	24	76	848	561	84	594	90	10	6021	286	96
05	77	39	38	62	870	538	91	87	8704	1296	042	264	95
06	84	32	51	49	891	515	98	80	17	83	064	241	94
07	91	26	65	35	913	492	305	74	31	69	086	219	93
08	98	20	79	21	935	469	12	67	45	55	108	196	92
09	606	13	92	08	956	446	19	60	58	42	130	174	91
10	613	6207	406	594	3978	2423	326	554	8772	1228	6152	90151	90
11	20	00	20	80	999	400	33	47	86	14	174	128	89
12	27	6194	33	67	4021	377	40	41	99	01	196	106	88
13	35	87	47	53	043	354	47	34	8813	1187	218	083	87
14	42	81	61	39	064	331	54	27	26	74	240	061	86
15	49	75	74	26	086	309	61	21	40	60	262	038	85
16	56	68	88	12	107	286	68	14	54	46	283	016	84
17	63	62	502	498	129	263	75	07	67	33	305	993	83
18	71	55	15	85	151	240	82	01	81	19	327	89971	82
19	78	49	29	71	172	217	89	494	95	05	349	948	81
20	685	6142	543	457	4194	2194	396	487	8908	1092	6371	89926	80
21	92	36	56	44	215	171	403	81	22	78	393	903	79
22	700	29	70	30	237	148	10	74	36	64	415	881	78
23	07	23	84	16	259	126	17	67	49	51	437	858	77
24	14	17	97	03	280	103	24	61	63	37	459	836	76
25	21	10	611	389	302	080	31	54	77	23	481	813	75
26	28	04	25	75	323	057	38	47	90	10	503	791	74
27	36	6097	38	62	345	034	45	41	9004	0996	525	768	73
28	43	91	52	48	367	011	52	34	18	82	547	746	72
29	50	84	66	34	388	1988	59	27	31	69	569	723	71
30	757	6078	679	321	4410	1966	466	421	9045	0955	6591	89701	70
31	64	71	93	07	432	943	73	14	59	41	613	679	69
32	72	65	707	293	453	920	80	07	72	28	635	656	68
33	79	58	20	80	475	897	87	01	86	14	657	634	67
34	86	52	34	66	497	874	94	394	99	01	679	611	66
35	93	45	48	52	518	851	501	87	9113	0887	701	589	65
36	800	39	61	39	540	829	07	81	27	73	723	566	64
37	08	32	75	25	562	806	14	74	40	60	745	544	63
38	15	26	89	11	583	783	21	67	54	46	767	521	62
39	22	19	802	198	605	760	28	61	68	32	789	499	61
40	829	6013	816	184	4627	1737	535	354	9181	0819	6811	89477	60
41	36	07	30	70	648	715	42	47	95	05	833	454	59
42	43	6000	43	57	670	692	49	41	9209	0791	855	432	58
43	51	5994	57	43	692	669	56	34	22	78	877	409	57
44	58	87	71	29	713	646	63	27	36	64	899	387	56
45	65	81	84	16	735	624	70	20	50	50	921	364	55
46	72	74	98	02	757	601	77	14	63	37	943	342	54
47	79	68	912	088	778	578	84	07	77	23	965	320	53
48	86	61	25	75	800	555	91	300	90	10	987	297	52
49	94	55	39	61	822	532	98	294	9304	0696	7009	275	51
50	901	48	53	47	844	510	605	87	18	82	031	252	50
	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	Cos	Sin	Cot	Tang		Lk	k.
	51. Grad						50. Grad						

48. Grad							49 Grad					
k.	Sin	Cos	Tang	Cot	£k		Sin	Cos	Tang	Cot	£k	
	9.8	9.85	9.9	10.0	0.8	0.9	9.84	9.8		10.00	0.8	0.8	
50	3901	948	7953	2047	4844	1510	605	5287	9.99318	682	7031	9252	50
51	08	42	66	34	875	487	12	80	31	69	053	230	49
52	15	35	80	20	887	464	19	73	45	55	075	208	48
53	22	29	94	06	909	441	25	67	59	41	097	185	47
54	29	22	8007	1993	930	419	32	60	72	28	119	163	46
55	36	15	21	79	952	396	39	53	86	14	141	141	45
56	44	09	35	65	974	373	46	47	9.99400	600	163	118	44
57	51	02	48	52	996	351	53	40	13	587	185	096	43
58	58	896	62	38	5017	328	60	33	27	73	207	073	42
59	65	89	76	24	039	305	67	26	41	59	229	051	41
60	3972	883	8089	1911	5061	1282	674	5220	9.99454	546	7252	9029	40
61	79	76	8103	1897	083	260	81	13	68	32	274	006	39
62	86	70	17	83	104	237	88	06	82	18	296	8984	38
63	93	63	30	70	126	214	95	5199	95	05	318	962	37
64	4001	57	44	56	148	191	702	93	9.99509	491	340	939	36
65	08	50	58	42	170	169	08	86	22	478	362	917	35
66	15	44	71	29	191	146	15	79	36	64	384	895	34
67	22	37	85	15	213	123	22	72	50	50	406	872	33
68	29	31	99	01	235	101	29	66	63	37	428	850	32
69	36	24	8212	1788	257	078	36	59	77	23	450	828	31
70	4043	817	8226	1774	5278	1055	743	5152	9.99591	09	7472	8805	30
71	50	11	39	61	300	033	50	45	9.99604	396	495	783	29
72	57	05	53	47	322	010	57	39	18	82	517	761	28
73	65	798	67	33	344	0987	64	32	32	68	539	738	27
74	72	91	80	20	365	965	70	25	45	55	561	716	26
75	79	85	94	06	387	942	77	18	59	41	583	694	25
76	86	78	8308	1692	409	919	84	12	73	27	605	672	24
77	93	72	21	79	431	897	91	05	86	14	627	649	23
78	4100	65	35	65	453	874	98	5098	9.99700	300	649	627	22
79	07	58	49	51	474	851	805	91	13	287	672	605	21
80	4114	752	8362	1638	5496	0829	812	5085	9.99727	273	7694	8582	20
81	21	45	76	24	518	806	18	78	41	59	716	560	19
82	28	39	90	10	540	783	25	71	54	46	738	538	18
83	35	32	8403	1597	562	761	32	64	68	32	760	516	17
84	43	26	17	83	584	738	39	57	82	18	782	493	16
85	50	19	31	69	605	716	46	51	95	05	805	471	15
86	57	12	44	56	627	693	53	44	9.99809	191	827	449	14
87	64	06	58	42	649	670	60	37	23	77	849	426	13
88	71	699	72	28	671	648	66	30	36	64	871	404	12
89	78	93	85	15	693	625	73	23	50	50	893	382	11
90	4185	686	8499	1501	5715	0602	880	5017	9.99864	136	7915	8360	10
91	92	79	8513	1487	736	580	87	10	77	23	938	337	09
92	99	73	26	74	758	557	94	03	91	09	960	315	08
93	4206	66	40	60	780	535	901	4996	9.99904	096	982	293	07
94	13	60	53	47	802	512	08	89	18	92	8004	271	06
95	20	53	67	33	824	489	14	83	32	68	026	248	05
96	27	47	81	19	846	467	21	76	45	55	049	226	04
97	34	40	94	06	867	444	28	69	59	41	071	204	03
98	41	33	8608	1392	889	422	35	62	73	27	093	182	02
99	48	27	22	78	911	399	42	55	86	14	115	160	01
00	55	20	35	65	933	377	48	48	10.00000	00	137	137	00
	Cos	Sin	Cot	Tang		£k	Cos	Sin	Cot	Tang		£k	k.
51. Grad							50. Grad						

U. OF ILL. LIB.

Längen der Kreisbögen für jedes Hundertel des Quadranten und Verwandlung dessen Dezimaltheile in Grade, Minuten, Sekunden.

N.	Längen	A	B	C	N.	Längen	A	B	C
		° ′	′ ″	″			° ′	′ ″	″
01	0.01570 79633	0 54	0 32.4	0.324	51	0.80110 61267	45 54	27 32.4	16.524
02	03141 59265	1 48	1 4.8	0.648	52	81681 40899	46 48	28 4.8	16.848
03	04712 38898	2 42	1 37.2	0.972	53	83252 20532	47 42	28 37.2	17.172
04	06283 18531	3 36	2 9.6	1.296	54	84823 00165	48 36	29 9.6	17.496
05	07853 98163	4 30	2 42.0	1.620	55	86393 79797	49 30	29 42.0	17.820
06	09424 77796	5 24	3 14.4	1.944	56	87964 59430	50 24	30 14.4	18.144
07	10995 57429	6 18	3 46.8	2.268	57	89535 39063	51 18	30 46.8	18.468
08	12566 37061	7 12	4 19.2	2.592	58	91106 18695	52 12	31 19.2	18.792
09	14137 16694	8 6	4 51.6	2.916	59	92676 98328	53 6	31 51.6	19.116
10	15707 96327	9 0	5 24.0	3.240	60	94247 77961	54 0	32 24.0	19.440
11	0.17278 75959	9 54	5 56.4	3.564	61	0.95818 57593	54 54	32 56.4	19.764
12	18849 55592	10 48	6 28.8	3.888	62	97389 37226	55 48	33 28.8	20.088
13	20420 35225	11 42	7 1.2	4.212	63	98960 16859	56 42	34 1.2	20.412
14	21991 14858	12 36	7 33.6	4.536	64	1 00530 96491	57 36	34 33.6	20.736
15	23561 94490	13 30	8 6.0	4.860	65	02101 76124	58 30	35 6.0	21.060
16	25132 74123	14 24	8 38.4	5.184	66	03672 55757	59 24	35 38.4	21.384
17	26703 53756	15 18	9 10.8	5.508	67	05243 35390	60 18	36 10.8	21.708
18	28274 33388	16 12	9 43.2	5.832	68	06814 15022	61 12	36 43.2	22.032
19	29845 13021	17 6	10 15.6	6.156	69	08384 94655	62 6	37 15.6	22.356
20	31415 92654	18 0	10 48.0	6.480	70	09955 74288	63 0	37 48.0	22.680
21	0.32986 72286	18 54	11 20.4	6.804	71	1.11526 54920	63 54	38 20.4	23.004
22	34557 51919	19 48	11 52.8	7.128	72	13097 33553	64 48	38 52.8	23.328
23	36128 31552	20 42	12 25.2	7.452	73	14668 13186	65 42	39 25.2	23.652
24	37699 11184	21 36	12 57.6	7.776	74	16238 93818	66 36	39 57.6	23.976
25	39269 90817	22 30	13.30.0	8.100	75	17809 72451	67 30	40·30.0	24.300
26	40840 70450	23 24	14 2.4	8.424	76	19380 52084	68 24	41 2.4	24.624
27	42411 50082	24 18	14 34.8	8.748	77	20951 31716	69 18	41 34.8	24.948
28	43982 29715	25 12	15 7 2	9.072	78	22522 11349	70 12	42 7 2	25.272
29	45553 09348	26 6	15 39.6	9.396	79	24092 90982	71 6	42 39.6	25.596
30	47123 88980	27 0	16 12 0	9.720	80	25663 70614	72 0	43 12.0	25.920
31	0.48694 68613	27 54	16 44.4	10.044	81	1.27234 50247	72 54	43 44.4	26.244
32	50265 48246	28 48	17 16.8	10.368	82	28805 29880	73 48	44 16.8	26.568
33	51836 27878	29 42	17 49.2	10.692	83	30376 09512	74 42	44 49.2	26.892
34	53407 07511	30 36	18 21.6	11.016	84	31946 89145	75 36	45 21.6	27.216
35	54977 87144	31 30	18 54.0	11.340	85	33517 68778	76 30	45 54.0	27.540
36	56548 66776	32 24	19 26.4	11.664	86	35088 48410	77 24	46 26.4	27.864
37	58119 46409	33 18	19 58.8	11.988	87	36659 28043	78 18	46 58.8	28.188
38	59690 26442	34 12	20 31.2	12.312	88	38230 07676	79 12	47 31.2	28.512
39	61261 05675	35 6	21 2.6	12.636	89	39800 87308	80 6	48 3.6	28.836
40	62830 85307	36 0	21 36 0	12.960	90	41371 66941	81 0	48 36.0	29.160
41	0.64402 64940	36 54	22 8.4	13.284	91	1.42942 46574	81 54	49 8.4	29.484
42	65973 44573	37 48	22 40.8	13.608	92	44513 26207	82 48	49 40.8	29.808
43	67544 24205	38 42	23 13.2	13.932	93	46084 05839	83 42	50 13.2	30.132
44	69115 03838	39 36	23 45.6	14.256	94	47654 85472	84 36	50 45.6	30.456
45	70685 83471	40 30	24 18.0	14.580	95	49225 65105	85 30	51 18.0	30.780
46	72256 63103	41 24	24 50.4	14.904	96	50796 44737	86 24	51 50.4	31.104
47	73827 42736	42 18	25 22.8	15.228	97	52367 24370	87 18	52 22.8	31.428
48	75398 22369	43 12	25 55.2	15.552	98	53938 04003	88 12	52 53.2	31.752
49	77969 02001	44 6	26 27.6	15.876	99	55508 83635	89 6	53 27.6	32.076
50	78539 81634	45 0	27 0.0	16.200	100	57079 63268	90 0	54 0.0	32.400

ZWEITE TAFEL.

Längen elliptischer Bögen

für jedes Hundertel der kleinen Axe und jedes Hundertel der vom Mittelpunkte gezählten Abszisse

in 6 Dezimalstellen,

wobei die halbe grosse Axe zur Einheit angenommen wird.

x.	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
	0.			0.			0.		
0.01	010000	010000	010000	010090	010000	010000	010000	010000	010000
02	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
03	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
04	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
05	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000
06	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000	60000
07	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000	70000
08	80000	80000	80000	80000	80000	80000	80000	80001	80001
09	90000	90000	90000	90000	90000	90000	90001	90001	90001
10	100000	100000	100000	100000	100000	100001	100001	100001	100001
0.11	110000	110000	110000	110000	110001	110001	110001	110001	110002
12	20000	20000	20000	20000	20001	20001	20001	20002	20002
13	30000	30000	30000	30001	30001	30001	30002	30002	30003
14	40000	40000	40000	40001	40001	40002	40002	40003	40004
15	50000	50000	50001	50001	50001	50002	50003	50004	50005
16	60000	60000	60001	60001	60002	60002	60003	60004	60006
17	70000	70000	70001	70001	70002	70003	70004	70005	70007
18	80000	80000	80001	80002	80002	80004	80005	80006	80008
19	90000	90000	90001	90002	90003	90004	90006	90007	90009
20	200000	200001	200001	200002	200003	200005	200007	200009	200011
0.21	210000	210001	210001	210003	210004	210006	210008	210010	210013
22	20000	20001	20002	20003	20005	20007	20009	20012	20015
23	30000	30001	30002	30003	30005	30008	30010	30013	30017
24	40000	40001	40002	40004	40006	40009	40012	40015	40019
25	50000	50001	50002	50004	50007	50010	50013	50017	50022
26	60000	60001	60003	60005	60008	60011	60015	60020	60025
27	70000	70001	70003	70005	70009	70012	70017	70022	70028
28	80000	80002	80003	80006	80010	80014	80019	80025	80031
29	90000	90002	90004	90007	90011	90015	90021	90027	90035
30	300000	300002	300004	300008	300012	300017	300023	300030	300039
0.31	310001	310002	310005	310008	310013	310019	310026	310034	310043
32	20001	20002	20005	20009	20015	20021	20029	20037	20047
33	30001	30003	30006	30010	30016	30023	30031	30041	30052
34	40001	40003	40006	40011	40018	40025	40035	40045	40057
35	50001	50003	50007	50012	50019	50028	50038	50049	50063
36	60001	60003	60008	60014	60021	60030	60041	60054	60068
37	70001	70004	70008	70015	70023	70033	70045	70059	70075
38	80001	80004	80009	80016	80025	80036	80049	80064	80081
39	90001	90004	90010	90017	90027	90039	90053	90070	90088
40	400001	400005	400011	400019	400030	400043	400058	400076	400096
0.41	410001	410005	410012	410020	410032	410046	410063	410082	410104
42	20001	20006	20012	20022	20035	20050	20068	20089	20112
43	30001	30006	30013	30024	30037	30054	30073	30096	30121
44	40002	40006	40015	40026	40040	40058	40079	40103	40130
45	50002	50007	50016	50028	50043	50062	50085	50111	50140
46	60002	60007	60017	60030	60047	60067	60091	60119	60151
47	70002	70008	70018	70032	70050	70072	70098	70128	70162
48	80002	80009	80019	80034	80054	80077	80105	80138	80174
49	90002	90009	90021	90037	90058	90083	90113	99147	90186
50	500002	500010	500022	500039	500062	500089	500121	500158	500200

x.	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.50	500002	500010	500022	500039	500062	500089	500121	500158	500200
51	10003	10011	10024	10042	10066	10095	10129	10169	10213
52	20003	20011	20025	20045	20070	20101	20138	20180	20228
53	30003	30012	30027	30048	30075	30108	30147	30192	30243
54	40003	40013	40029	40051	40080	40115	40157	40205	40260
55	50003	50014	50031	50055	50085	50123	50167	50219	50277
56	60004	60015	60033	60058	60091	60131	60178	60233	60295
57	70004	70016	70035	70062	70097	70140	70190	70248	70314
58	80004	90016	80037	80066	80103	80148	80202	80264	80334
59	90004	90018	90039	90070	90110	90158	90215	90280	90355
60	600005	600019	600642	600075	600116	600168	601228	600298	600377
0.61	610005	610020	610045	610079	610124	610178	610242	610316	610400
62	20005	20021	20047	20084	20131	20189	20257	20336	20425
63	30006	30022	30050	30089	30139	30200	30273	30356	30451
64	40006	40024	40053	40095	40148	40213	40289	40378	40478
65	50006	50025	50056	50100	50157	50225	50307	50401	50507
66	60007	60027	60060	60106	60166	60239	60325	60425	60537
67	70007	70028	70063	70113	70176	70253	70345	70450	70570
68	80007	80030	80067	80119	80186	80268	80365	80477	80603
69	90008	90032	90071	90126	90197	90284	90387	90505	90639
70	700008	700033	700075	700134	700209	700301	700410	700535	700677
0.71	710009	710035	710080	710142	710221	710319	710434	710567	710717
72	20009	20038	20084	20150	20234	20338	20459	20600	20759
73	30010	30040	30089	30159	30248	30358	30487	30635	30804
74	40011	40042	40095	40168	40263	40379	40515	40673	40851
75	50011	50045	50100	50178	50279	50401	50546	50713	50902
76	60012	60047	60106	60189	60295	60425	60578	69755	60955
77	70013	70050	70113	70200	70313	70450	79613	70800	71012
78	80013	80053	80119	80212	80332	80477	80650	80848	81073
79	90014	90056	90127	90225	90352	90506	90689	90899	91138
80	800015	800060	800135	800239	800373	800537	800731	800954	801207
0.81	810016	810063	810143	810254	810396	810570	810776	811013	811282
82	20017	20067	20152	20269	24021	20606	20824	21076	21361
83	30018	30072	30161	30286	30447	30644	30876	31144	31447
84	40019	40076	40171	40305	40476	40685	40933	41218	41540
85	50020	50081	50183	50325	50507	50730	50994	51297	51641
86	60022	60087	60195	60346	60541	60779	61060	61384	61750
87	70023	70093	70208	70370	70578	70832	71133	71478	71870
88	80025	80099	80223	80396	80619	80891	81212	81583	82002
89	90027	90106	90239	90425	90664	90956	91301	91698	92147
90	900029	900114	900257	900457	900714	901028	901399	901826	902309
0.91	910031	910123	910278	910494	910771	911110	911509	911970	912491
92	20033	20134	20301	20535	20835	21202	21635	22133	22697
93	30036	30146	20328	30582	30909	31308	31779	32321	32935
94	40040	40160	40359	40638	40996	41433	41948	42542	43213
95	50044	50176	50396	50704	51100	51582	52151	52806	53547
96	60049	60197	60443	60787	61229	61768	62403	63134	63960
97	70056	70224	70504	70896	71398	72011	72732	73561	74497
98	80066	80263	80592	81051	81639	82356	83199	84167	85259
99	90083	90331	90743	91318	92054	92948	93997	95198	96546
1.00	*00275	*00960	*01977	*03286	*04856	*06667	*08700	*10940	*13375

x.	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17
	0.			0.			0.		
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
03	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
04	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000	40000
05	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50000	50001	50001
06	60000	60000	60000	60001	60001	60001	60001	60001	60001
07	70000	70001	70001	70001	70001	70001	70001	70001	70002
08	80001	80001	80001	80001	80001	80002	80002	80002	80002
09	90001	90001	90001	90002	90002	90002	90003	90003	90004
10	100001	100002	100002	100002	100003	100003	100004	100004	100005
0.11	110002	110002	110003	110003	110004	110004	110005	110006	110006
12	20002	20003	20004	20004	20005	20006	20007	20007	20008
13	30003	30004	30004	30005	30006	30007	30008	30009	30011
14	40004	40005	40006	40007	40008	40009	40010	40012	40013
15	50005	50006	50007	50008	50010	50011	50013	50015	50016
16	60006	60007	60008	60010	60012	60014	60016	60018	60020
17	70007	70008	70010	70012	70014	70016	70019	70021	70024
18	80008	80010	80012	80014	80017	80019	80022	80025	80029
19	90009	90012	90014	90017	90020	90023	90026	90030	90034
20	200011	200014	200017	200020	200023	200027	200031	200035	200039
0.21	210013	210016	210019	210023	210027	210031	210036	220041	210046
22	20015	20018	20022	20026	20031	20036	20041	20047	20053
23	30017	30021	30025	30030	30035	30041	30047	30054	30061
24	40019	40024	40029	40034	40040	40047	40054	40061	40069
25	50022	50027	50033	50039	50046	50053	50061	50069	50078
26	60025	60031	60037	60044	60052	60060	60069	60078	60088
27	70028	70034	70042	70049	70058	70067	70077	70088	70099
28	80031	80038	80046	80055	80065	80075	80086	80098	80111
29	90035	90043	90052	90062	90072	90084	90096	90110	90124
30	300039	300048	300058	300069	300080	300093	300107	300122	300138
0.31	310043	310053	310064	310076	310089	310103	310119	310135	310152
32	20047	20058	20070	20084	20098	20114	20131	20149	20168
33	30052	30064	30078	30092	30108	30126	30144	30164	30185
34	40057	40070	40085	40101	40119	40138	40158	40180	40204
35	50063	50077	50093	50111	50130	50151	50174	50198	50223
36	60068	60084	60102	60122	60143	60165	60197	60216	60244
37	70075	70092	70111	70133	70156	70180	70207	70236	70266
38	80081	80100	80121	80144	80169	80196	80226	80257	80290
39	90088	90109	90132	90157	90184	90214	90245	90279	90315
40	400096	400118	400143	400170	400200	400232	400266	400302	400341
0.41	410104	410128	410155	410184	410216	410251	410288	410328	410370
42	20112	20138	20167	20199	20234	20271	20311	20354	20400
43	30121	30149	30181	30215	30252	30293	30336	30382	30432
44	40130	40161	40195	40232	40272	40316	40362	40412	40465
45	50140	50173	50210	50250	50293	50340	50390	50444	50561
46	60151	60186	60226	60268	60315	60365	60419	60477	60539
47	70162	70200	70242	70288	70338	70392	70450	70512	70578
48	80174	80215	80260	80309	80363	80421	80483	80550	80620
49	90186	99230	90279	90331	90389	90451	90518	90589	90665
50	500200	500246	500298	500355	500416	500483	500554	500630	500711

x.	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17
0.50	500200	500246	500298	500355	500416	500483	500554	500630	500711
51	10213	10264	10319	10379	10445	10516	10593	10674	10761
52	20228	20282	20341	20405	20476	20552	20633	20720	20813
53	30243	30301	30364	30433	30508	30589	30676	30769	30868
54	40260	40321	40388	40462	40542	40628	40721	40820	40925
55	50277	50342	50413	50492	50577	50669	50768	50874	50986
56	60295	60364	60440	60524	60615	60713	60818	60931	61050
57	70314	70387	70469	70558	70654	70759	70871	70991	71118
58	80334	80412	80498	80593	80696	80807	80926	81054	81189
59	90355	90438	90530	90631	90740	90858	90985	91120	91264
60	600377	600465	600563	600670	600786	600911	601046	601190	601343
0.61	610400	610494	610598	610711	610835	610968	611111	611264	611426
62	20425	20525	20635	20755	20886	21027	21179	21341	21514
63	30451	30557	30673	30801	30940	31090	31251	31423	31606
64	40478	40590	40714	40850	40997	41156	41327	41509	41703
65	50507	50626	50757	50901	51057	51226	51406	51600	51805
66	60537	60663	60803	60955	61120	61299	61491	61696	61913
67	70570	70703	70850	71012	71187	71376	71579	71796	72027
68	80603	80745	80901	81072	81258	81458	81673	81903	82148
69	90639	90789	90954	91135	91332	91544	91772	92016	92275
70	700677	700835	701011	701202	701411	701635	701877	702135	702409
71	710717	710885	711070	711273	711494	711732	711987	712260	712550
72	20759	20937	21133	21348	21582	21834	22104	22393	22701
73	30804	30992	31200	31428	31675	31942	32228	32534	32859
74	40851	41051	41271	41512	41774	42056	42360	42683	43028
75	50902	51113	51346	51601	51879	52178	52499	52842	53206
76	60955	61179	61426	61696	61990	62307	62647	63010	63396
77	71012	71249	71511	71798	72109	72444	72805	73189	73598
78	81073	81324	81602	81905	82235	82591	82972	83380	83813
79	91138	91404	91698	92020	92370	92747	93151	93583	94043
80	801207	801490	801802	802143	802514	802914	803343	803801	804288
0.81	811282	811581	811913	812275	812668	813093	813548	814034	814551
82	21361	21680	22032	22416	22834	23285	23768	24284	24833
83	31447	31786	32160	32569	33013	33492	34005	34553	35136
84	41540	41900	42298	42733	43206	43715	44261	44844	45464
85	51641	52025	52448	52912	53414	53957	54538	55159	55818
86	61750	62160	62611	63105	63612	64220	64840	65501	66204
87	71870	72307	72790	73317	73890	74507	75169	75875	76624
88	82002	82469	82986	83550	84162	84822	85530	86285	87086
89	92147	92649	93202	93807	94463	95171	95929	96737	97596
90	902309	902848	903443	904093	904798	905558	906372	907240	908162
0.91	912491	913072	913713	914414	915174	915993	916870	917804	918796
92	22697	23326	24020	24778	25600	26485	27433	28443	29515
93	32935	33619	34373	35197	36090	37051	38080	39186	40339
94	43213	43961	44786	45686	46662	47712	48835	50031	51299
95	53547	54371	55280	56272	57346	58501	59736	61051	62443
96	63960	64879	65891	66996	68190	69474	70846	72305	73849
97	74497	75539	76685	77933	79282	80731	82277	83919	85655
98	85259	86471	87803	89251	90814	92488	94272	96164	98159
99	96546	98039	99673	*01444	*03347	*05380	*07537	*09816	*12213
1.00	*13375	*15994	*18786	21742	24856	28119	31525	35068	38742

x.	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	0.	0.
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
03	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
04	40000	40000	40000	40000	40000	40001	40001	40001	40001
05	50001	50001	50001	50001	50001	50001	50001	50001	50001
06	60001	60001	60001	60001	60002	60002	60002	60002	60002
07	70002	70002	70002	70002	70003	70003	70003	70003	70004
08	80002	80003	80003	80003	80004	80004	80005	80005	80005
09	90004	90004	90004	90005	90005	90006	90006	90007	90008
10	100005	100005	100006	100007	100007	100008	100009	100010	100010
0.11	110006	110007	110008	110009	110010	110011	110012	110013	110014
12	20008	20009	20010	20012	20013	20014	20015	20017	20018
13	30011	30012	30013	30015	30016	30018	30020	30021	30023
14	40013	40015	40017	40019	40020	40022	40024	40027	40029
15	50016	50018	50021	50023	50025	50028	50030	50033	50036
16	60020	60022	60025	60028	60031	60034	60037	60040	60043
17	70024	70027	70030	70033	70037	70040	70044	70048	70052
18	80029	80032	80036	80040	80044	80048	80052	80057	80062
19	90034	90038	90042	90047	90052	90057	90062	90067	90073
20	200039	200044	200049	200055	200060	200066	200072	200079	200085
0.21	210046	210051	210057	210063	210070	210077	210084	210091	210099
22	20053	20059	20066	20073	20081	20088	20097	20105	20114
23	30061	30068	30076	30084	30092	30101	30111	30121	30131
24	40069	40077	40086	40095	40105	40115	40126	40137	40149
25	50078	50088	50098	50108	50119	50131	50143	50156	50169
26	60088	60099	60110	60122	60135	60148	60161	60176	60191
27	70099	70111	70124	70137	70151	70166	70181	70198	70214
28	80111	80124	80139	80154	80169	80186	80203	80221	80240
29	90124	90139	90155	90171	90189	90207	90226	90247	90267
30	300138	300154	300172	300190	300210	300230	300252	300274	300297
0.31	310152	310171	310190	310211	310232	310255	310279	310303	310329
32	20168	20189	20210	20233	20257	20282	20308	20335	20364
33	30185	30208	30231	30256	30283	30310	30339	30369	30400
34	40204	40228	40254	40282	40310	40341	40372	40405	40440
35	50223	50250	50279	50309	50340	50373	50408	50444	50482
36	60244	60273	60305	60337	60372	60408	60446	60486	60527
37	70266	70298	70332	70368	70406	73445	70487	70530	70575
38	80290	80325	80362	80401	80442	80485	80530	80577	80626
39	90315	90353	90393	90436	90480	90527	90576	90627	90680
40	400341	400383	400426	400472	400521	400572	400625	400680	400738
0.41	410370	410415	410462	410512	410564	410619	410676	410736	410799
42	20400	20448	20499	20553	20610	20669	20731	20796	20864
43	30432	30484	30539	30597	30658	30722	30789	30859	30932
44	40165	40522	40581	40644	40710	40779	40851	40926	41005
45	50561	50561	50626	50693	50764	50838	50916	50997	51082
46	60539	60604	60673	60745	60821	60901	60985	61072	61163
47	70578	70648	70722	70800	70882	70968	71058	71151	71249
48	80620	80695	80775	80858	80916	81038	81134	81235	81340
49	90665	90745	90830	90920	91014	91112	91215	91323	91435
50	500711	500798	500888	500984	501085	501190	501301	501416	501536

x.	0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25
0.50	500711	500798	500888	500984	501085	501190	501301	501416	501536
51	10761	10853	10950	11052	11160	11273	11391	11514	11643
52	20813	20911	21015	21124	21239	21360	21486	21618	21755
53	30868	30973	31083	31200	31323	31452	31586	31727	31873
54	40925	41037	41156	41280	41411	41548	41692	41842	41998
55	50986	51106	51232	51364	51504	51650	51803	51963	52129
56	61050	61177	61312	61453	61601	61757	61920	62090	62267
57	71118	71253	71396	71546	71704	71870	72043	72224	72412
58	81189	81333	81485	81645	81813	81989	82173	82365	82566
54	91264	91417	91578	91748	91927	92114	92310	92514	92727
60	601343	601505	601677	601857	602047	602246	602454	602671	602897
61	611426	611598	611780	611972	612173	612385	612605	612836	613076
62	21514	21696	21890	22093	22307	22531	22765	23009	23264
63	31606	31800	32005	32220	32447	32685	32933	33192	33462
64	41703	41909	42126	42355	42595	42847	43110	43385	43671
65	51805	52023	52254	52496	52751	53018	53297	53588	53892
66	61913	62144	62388	62645	62915	63198	63494	63802	64124
67	72027	72272	72530	72803	73071	73388	73701	74028	74369
68	82148	82107	82680	82969	83271	83589	83920	84266	84627
69	92275	92549	92839	93144	93465	93800	94152	94518	94899
70	702409	702699	703006	703329	703669	704024	704396	704784	705187
71	712550	712858	713183	713525	713884	714260	714654	715064	715492
72	22701	23026	23370	23732	24112	24510	24927	25361	25813
73	32859	33204	33568	33951	34354	34775	35216	35675	36154
74	43028	43393	43778	44184	44610	45056	45522	46008	46515
75	53206	53593	54001	54430	54881	55353	55847	56361	56897
76	63396	63805	64237	64692	65169	65669	66191	66736	67303
77	73598	74031	74489	74970	75476	76005	76558	77135	77735
78	83813	84272	84757	85267	85802	86363	86918	87559	88194
79	94043	94529	95042	95583	96150	96744	97364	98011	98684
80	804288	804804	8[illegible]5348	805921	806522	807151	807809	808494	809208
81	814551	815098	815675	816283	816920	817588	818285	819011	819767
82	24833	25413	26026	26671	27347	28056	28795	29566	30368
83	35136	35753	36404	37088	37807	38559	39344	40162	41013
84	45464	461[illegible]9	46811	47539	48303	49102	49936	50805	51709
85	55818	56516	57252	58027	58839	59689	60576	61500	62461
86	66204	66947	67732	68557	69422	70326	71271	72255	73278
87	76624	77418	78255	79135	80057	81022	82029	83077	84167
88	87086	87934	88828	89768	90753	91784	92859	93978	95141
89	97596	98504	99461	900467	901521	902624	903773	904970	906214
90	908162	909136	910163	11243	12373	13555	14788	16070	17402
91	918796	919845	920950	922111	923327	924597	925922	927299	928730
92	29515	30647	31840	33093	34404	35774	37202	38686	40227
93	40339	41567	42860	44217	45637	47120	48665	50270	51936
94	51299	52638	54046	55524	57070	58683	60363	62107	63916
95	62443	63913	65458	67078	68771	70537	72375	74282	76258
96	73849	75477	77187	78979	80851	82800	84827	86929	89105
97	85655	87483	89402	91410	93504	95683	97945	*00289	*02712
98	98159	*00257	*02455	*04750	*07141	*09623	*12197	14858	17605
99	*12213	14721	17345	20074	22908	25843	28875	32004	35224
1.00	38712	42543	46464	50502	54653	58912	63275	67740	72303

x.	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33
	0.	0.	0.	0.	0	0.	0	0.	0
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
03	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000	30000
04	40001	40001	40001	40001	40001	40001	40001	40001	40001
05	50001	50001	50002	50002	50002	50002	50002	50002	50002
06	60002	60002	60003	60003	60003	60003	60003	60004	60004
07	70004	70004	70004	70004	70005	70005	70006	70006	70006
08	80005	80006	80006	80007	80007	80008	80008	80009	80009
09	90008	90008	90009	90010	90010	90011	90012	90013	90013
10	100010	100011	100012	100013	100014	100015	100016	100017	100018
0.11	110014	110015	110016	110018	110019	110020	110021	110023	110024
12	20018	20020	20021	20023	20024	20026	20028	20030	20032
13	30023	30025	30027	30029	30031	30033	30036	30038	30040
14	40029	40031	40034	40036	40039	40042	40044	40047	40050
15	50036	50039	50042	50045	50048	50051	50055	50058	50062
16	60043	60047	60051	60054	60058	60062	60067	60071	60075
17	70052	70056	70061	70065	70070	70075	70080	70085	70091
18	80062	80067	80072	80078	80083	80089	80095	80101	80108
19	90073	90079	90085	90092	90098	90105	90112	90120	90127
20	200085	200092	200100	200107	200115	200123	200131	200140	200149
0.21	210099	210107	210116	210124	210133	210143	210152	210162	210173
22	20114	20124	20133	20143	20154	20164	20176	20187	20199
23	30131	30142	30153	30164	30176	30188	30201	30214	30228
24	40149	40161	40174	40187	40201	40215	40229	40244	40260
25	50169	50183	50197	50212	50227	50243	50260	50277	50294
26	60191	60206	60222	60239	60257	60275	60293	60312	60332
27	70214	70232	70250	70269	70288	70309	70329	70351	70373
28	80240	80259	80280	80301	80323	80345	80369	80393	80418
29	90267	90289	90312	98335	90360	90385	90411	90438	90466
30	300297	300321	300347	300373	300400	300428	300457	300487	300518
0.31	310329	310356	310384	310413	310443	310474	310506	310539	310573
32	20364	20393	20424	20456	20489	20523	20559	20595	20633
33	30400	30433	30467	30502	30539	30576	30615	30656	30697
34	40440	40476	40513	40552	40592	40633	40676	40720	40766
35	50482	50521	50562	50604	50648	50694	50741	50789	50839
36	60527	60570	60615	60661	60709	60758	60810	60863	60917
37	70575	70622	70670	70721	70773	70827	70883	70941	71001
38	80626	80677	80730	80785	80842	80901	80962	81024	81089
39	90680	90736	90793	90853	90915	90979	91045	91113	91184
40	400738	400798	400860	400925	400992	401062	401133	401207	401284
41	410799	410864	410932	411002	411074	411149	411227	411307	411390
42	20864	20934	21007	21083	21161	21243	21327	21413	21503
43	30932	31008	31087	31169	31254	31341	31432	31526	31622
44	41005	41087	41172	41260	41351	41446	41544	41644	41748
45	51082	51170	51261	51356	51455	51556	51662	51770	51882
46	61163	61258	61356	61458	61564	61673	61786	61903	62023
47	71249	71351	71456	71566	71679	71797	71918	72043	72172
48	81340	81449	81562	81679	81801	81927	82057	82191	82330
49	91435	91552	91673	91799	91930	92064	92204	92348	92496
50	501536	501661	501791	501926	502065	502209	502358	502512	502671

x.	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33
0.50	501536	501661	501791	501926	502065	502209	502358	502512	502671
51	11643	11776	11915	12059	12208	12362	12522	12686	12856
52	21755	21898	22046	22200	22359	22523	22694	22869	23050
53	31873	32025	32184	32348	32517	32693	32875	33062	33255
54	41998	42160	42329	42504	42685	42872	43066	43266	43472
55	52129	52302	52482	52668	52861	53060	53267	53480	53699
56	62267	62451	62643	62841	63046	63259	63478	63705	63939
57	72412	72608	72812	73023	73242	73468	73701	73942	74191
58	82566	82774	82990	83215	83447	83688	83936	84192	84456
59	92727	92948	93178	93417	93664	93919	94183	94455	94736
60	602897	603132	603376	603629	603892	604163	604443	604732	605030
61	613076	613325	613584	613853	614132	614419	614717	615023	615339
62	23264	23529	23804	24089	24384	24689	25005	25330	25665
63	33462	33743	34035	34337	34650	34974	35308	35653	36008
64	43671	43969	44278	44599	44930	45273	45628	45993	46370
65	53892	54207	54535	54874	55226	55589	55964	56352	56751
66	64124	64458	64805	65165	65537	65922	66319	66729	67152
67	74369	74722	75090	75471	75865	76272	76693	77127	77575
68	84627	85002	85390	85794	86211	86642	87088	87547	88020
69	94899	95296	95708	96134	96576	97033	97504	97990	98491
70	705187	705607	706043	706494	706962	707445	707943	708457	708987
0.71	715492	715936	716397	716874	717369	717880	718407	718951	719512
72	25813	26283	26771	27276	27799	28340	28898	29473	30066
73	36154	36651	37167	37702	38255	38827	39417	40025	40652
74	46515	47041	47587	48152	48738	49342	49967	50610	51273
75	56897	57454	58031	58630	59249	59889	60549	61230	61930
76	67303	67892	68504	69137	69792	70469	71167	71887	72628
77	77735	78359	79005	79676	80369	81085	81824	82585	83369
78	88194	88855	89540	90249	90982	91740	92522	93328	94157
79	98684	99384	800109	800860	801636	802439	803266	804119	804916
80	809208	809948	10717	11512	12335	13184	14060	14963	15892
0.81	819767	820553	821367	822210	823081	823981	824909	825865	826849
82	30368	31200	32064	32957	33881	34835	35818	36831	37874
83	41013	41897	42813	43761	44741	45752	46795	47869	48974
84	51709	52647	53620	54626	55666	56740	57847	58986	60158
85	62461	63459	64492	65562	66667	67807	68982	70192	71437
86	73278	74339	75439	76576	77751	78964	80213	81499	82821
87	84167	85298	86469	87681	88932	90223	91552	92920	94327
88	95141	96348	97597	98889	900223	901599	903016	904473	905971
89	906214	907573	908838	910218	11643	13111	14624	16179	17777
90	17402	18783	20212	21689	23214	24785	26402	28064	29772
0.91	928730	930212	931746	933330	934965	936649	938382	940163	941992
92	40227	41823	43474	45178	46936	48747	50609	52522	54485
93	51936	53660	55443	57283	59180	61133	63140	65202	67316
94	63916	65788	67722	69717	71773	73887	76060	78290	80577
95	76258	78301	80411	82587	84826	87129	89493	91918	94402
96	89105	91353	93675	96062	98520	*01045	*03635	*06290	*09008
97	*02712	*05214	*07792	*10444	*13169	15965	18832	21766	24767
98	17605	20436	23349	26342	29412	32558	35779	39071	42434
99	35224	38535	41933	45416	48982	52628	56352	60153	64027
1.00	72303	76960	81709	86546	91470	96478	101566	106733	111977

x.	0,33	0.34	0.35	0.36	0.37	038	0.39	0.40	0.41
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0 01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
03	30000	30001	30001	30001	30001	30001	30001	30001	30001
04	40001	40001	40001	40001	40001	40002	40002	40002	40002
05	50002	50002	50003	50003	50003	50003	50003	50003	50004
06	60004	60004	60004	60005	60005	60005	60005	60006	60006
07	70006	70007	70007	70007	70008	70008	70009	70009	70010
08	80009	80010	80010	80011	80012	80012	80013	80014	80014
09	90013	90014	90015	90016	90017	90018	90019	90020	90021
10	100018	100019	100021	100022	100023	100024	100025	100027	100028
0.11	110024	110026	110027	110029	110031	110032	110034	110036	110038
12	20032	20034	20036	20038	20040	20042	20044	20046	20049
13	30040	30043	30045	30048	30051	30053	30056	30059	30062
14	40050	40053	40057	40060	40063	40067	40070	40074	40078
15	50062	50066	50070	50074	50078	50082	50087	50091	50096
16	60075	60080	60085	60090	60095	60100	60105	60111	60116
17	70091	70096	70102	70108	70114	70120	70127	70133	70140
18	80108	80115	80121	80128	80136	80143	80151	80158	80167
19	90127	90135	90143	90151	90160	90169	90178	90187	90196
20	200149	200158	200167	200177	200187	200197	200208	200218	200229
0.21	210173	210183	210194	210205	210217	210229	210241	210253	210266
22	20199	20211	20224	20237	20250	20264	20278	20292	20307
23	30228	30242	30256	30271	30286	30302	30318	30335	30352
24	40260	40276	40292	40309	40326	40344	40363	40381	40401
25	50294	50313	50331	50350	50370	50390	50411	50432	50451
26	60332	60353	60374	60395	60418	60440	60464	60488	60512
27	70373	70396	70420	70444	70469	70495	70521	70548	70576
28	80418	80443	80470	80497	80525	80554	80583	80613	80644
29	90466	90494	90524	90554	90585	90617	90650	90684	90718
30	300518	300549	300582	300616	300650	300686	300722	300760	300798
0.31	310573	310608	310645	310682	310720	310760	310800	310842	310884
32	20633	20672	20712	20753	20795	20839	20884	20929	20976
33	30697	30740	30784	30829	30876	30924	30973	31023	31075
34	40766	40813	40861	40911	40962	41015	41069	41124	41181
35	50839	50891	50944	50998	51054	51112	51171	51231	51294
36	60917	60974	61032	61091	61152	61215	61280	61346	61414
37	71001	71062	71125	71190	71257	71326	71396	71468	71542
38	81089	81156	81225	81296	81368	81443	81520	81599	81679
39	91184	91256	91331	91408	91487	91568	91651	91737	91824
40	401284	401363	401444	401527	401613	401701	401791	401884	401979
0.41	411390	411475	411563	411653	411746	411841	411939	412039	412142
42	21503	21595	21690	21787	21888	21990	22096	22204	22316
43	31622	31722	31824	31929	32037	32148	32262	32379	32499
44	41748	41856	41966	42079	42196	42316	42438	42564	42693
45	51882	51997	52116	52238	52363	52492	52624	52760	52899
46	62023	62147	62275	62406	62541	62679	62821	62967	63116
47	72172	72305	72442	72583	72728	72876	73029	73185	73345
48	82330	82172	82619	82770	82925	83085	83248	83416	83587
49	92496	92649	92806	92967	93134	93304	93479	93659	93843
50	502671	502834	503003	503176	503353	503536	503723	503915	504112

x.	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41
0.50	502671	502834	503003	503176	503353	503536	503723	503915	504112
51	12856	13030	13210	13395	13585	13780	13980	14185	14395
52	23050	23237	23429	23626	23829	24037	24251	24470	24694
53	33255	33455	33659	33870	34086	34308	34536	34770	35009
54	43472	43684	43902	44127	44357	44594	44837	45086	45341
55	53699	53925	59158	54397	54642	54895	55153	55418	55690
56	63939	64179	64427	64681	64943	65211	65486	65768	66057
57	74191	74447	74710	74981	75259	75544	75837	76137	76444
58	84456	84728	85008	85296	85591	85895	86206	86524	86851
59	94736	95025	95322	95627	95941	96263	96594	96932	97279
60	605030	605336	605652	605976	606310	606652	607002	607362	607730
0.61	615339	615665	616000	616344	616697	617060	617432	617813	618204
62	25665	26010	26366	26731	27105	27490	27885	28289	28703
63	36008	36374	36751	37138	37535	37943	38361	38789	39228
64	46370	46758	47157	47566	47987	48419	48862	49316	49780
65	56751	57161	57584	58018	58464	58921	59390	59870	60362
66	67152	67587	68034	68494	68966	69450	69946	70455	70975
67	77575	78035	78508	78995	79494	80007	80532	81070	81621
68	88020	88508	89009	89523	90052	90594	91150	91719	92301
69	98491	99006	99536	700081	700640	701213	701801	702403	703019
70	708987	709532	710093	10669	11260	11866	12488	13124	13775
0.71	719512	720088	720681	721290	721915	722556	723213	723886	724574
72	30066	30676	31303	31946	32607	33285	33979	34690	35418
73	40652	41297	41960	42641	43339	44055	44789	45541	46310
74	51273	51955	52655	53375	54114	54871	55646	56440	57253
75	61930	62651	63392	64153	64934	65734	66554	67393	68252
76	72628	73391	74174	74978	75801	76650	77516	78403	79310
77	83369	84175	85004	85855	86727	87621	88537	89474	90433
78	94157	95010	95886	96786	97709	98654	99622	800613	801626
79	804996	805899	806826	807777	808753	809753	810777	11825	12896
80	15892	16847	17828	18835	19867	20925	22008	23116	24248
0 81	826849	827860	828899	829964	831057	832176	833322	834494	835692
82	37874	38945	40045	41174	42330	43515	44728	45968	47236
83	48974	50109	51275	52471	53696	54951	56236	57549	58891
84	60158	61362	62599	63866	65165	66495	67856	69247	70669
85	71437	72715	74027	75372	76750	78160	79603	81078	82585
86	82821	84179	85572	87001	88464	89961	91493	93057	94656
87	94327	95771	97252	98771	900326	900917	903544	905205	906902
88	905971	907509	909086	910702	12357	14049	15779	17546	19350
89	17777	19417	21098	22821	24584	26387	28229	30110	32030
90	29772	31524	33320	35158	37040	38964	40929	42934	44981
0.91	941992	943868	945789	947756	949769	951825	953925	956068	958253
92	54485	56498	58560	60669	62826	65029	67278	69573	71911
93	67316	69483	71701	73970	76289	78657	81072	83535	86045
94	80577	82918	85311	87763	90265	92818	95422	98076	*00778
95	94402	96945	99545	*02202	*04914	*07680	*10499	*13370	16292
96	*09008	*11788	*14628	17527	20485	23499	26569	29694	32873
97	24767	27834	30964	34156	37410	40724	44096	47525	51010
98	42434	45866	49364	52929	56557	60248	64000	67811	71681
99	64027	67973	71990	76075	80227	84444	88724	93066	97469
1.00	111977	117295	122685	128146	133675	139271	144931	150656	156442

x.	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
03	30001	30001	30001	30001	30001	30001	30001	30001	30001
04	40002	40002	40002	40002	40002	40002	40002	40002	40003
05	50004	50004	50004	50004	50004	50004	50005	50005	50005
06	60006	60006	60007	60007	60007	60008	60008	60008	60009
07	70010	70010	70011	70011	70012	70012	70012	70013	70014
08	80014	80015	80016	80017	80017	80018	80019	80020	80021
09	90021	90022	90023	90024	90025	90026	90027	90028	90029
10	100028	100030	100031	100032	100034	100035	100037	100039	100040
0.11	110038	110039	110041	110043	110045	110047	110049	110051	110054
12	20049	20051	20054	20056	20059	20061	20064	20067	20070
13	30062	30065	30068	30072	30075	30078	30082	30085	30089
14	40078	40082	40086	40090	40094	40098	40102	40107	40111
15	50096	50101	50105	50110	50115	50121	50126	50131	50137
16	60116	60122	60128	60134	60140	60147	60153	60160	60166
17	70140	70147	70154	70161	70169	70176	70184	70192	70200
18	80167	80175	80183	80192	80201	80210	80219	80228	80238
19	90196	90206	90216	90226	90236	90247	90258	90269	90280
20	200229	200241	200252	200264	200276	200289	200301	200314	200328
0.21	210266	210279	210293	210307	210321	210335	210350	210365	210380
22	20307	20322	20338	20353	20370	20386	20403	20420	20438
23	30352	30369	30387	30405	30423	30442	30462	30482	30502
24	40401	40420	40441	40461	40482	40504	40526	40549	40572
25	50454	50477	50500	50523	50547	50571	50597	50622	50648
26	60512	60538	60564	60590	60617	60645	60673	60702	60731
27	70576	70604	70633	70663	70693	70724	70756	70789	70822
28	80644	80676	80709	80742	80776	80811	80846	80882	80919
29	90718	90754	90790	90827	90865	90904	90943	90984	91025
30	300798	300837	300878	300919	300961	301004	301048	301093	301139
0.31	310884	310928	310972	311018	311064	311112	311161	311210	311261
32	20976	21024	21073	21124	21175	21228	21282	21337	21393
33	31075	31128	31182	31237	31294	31352	31411	31472	31533
34	41181	41239	41298	41359	41421	41485	41550	41616	41684
35	51294	51357	51422	51489	51557	51627	51698	51771	51845
36	61414	61484	61555	61628	61702	61778	61856	61936	62017
37	71542	71618	71696	71775	71857	71940	72025	72111	72200
38	81679	81762	81846	81933	82021	82111	82204	82298	82394
39	91824	91914	92006	92100	92196	92294	92394	92496	92601
40	401979	402076	402175	402277	402381	402488	402596	402707	402820
0.41	412142	412247	412355	412465	412578	412693	412811	412931	413053
42	22316	22429	22546	22665	22786	22911	23038	21368	23300
43	32499	32622	32747	32876	33007	33141	33279	33419	33501
44	42693	42826	42961	43099	43241	43385	43533	43684	43838
45	52899	53041	53187	53336	53488	53643	53802	53964	54130
46	63116	63269	63425	63585	63749	63916	64087	64261	64439
47	73345	73509	73677	73849	74024	74204	74387	74524	74765
48	83587	83763	83943	84127	84315	84507	84704	84904	85108
49	93843	94031	94223	94420	94622	94828	95038	95252	95471
50	504112	504313	504519	504730	504945	505165	505390	505619	505853

x.	0.41	0.42	0.43
0.50	504112	504313	504519
51	14395	14611	14831
52	24694	24924	25159
53	35009	35254	35505
54	45341	45602	45869
55	55690	55968	56252
56	66057	66353	66656
57	76444	76759	77080
58	86851	87185	87527
59	97279	97634	97997
60	607730	608106	608492
0.61	618204	618603	619012
62	28703	29126	29559
63	39228	39676	40135
64	49780	50256	50742
65	60362	60866	61380
66	70975	71508	72052
67	81621	82184	82760
68	92301	92897	93506
69	703019	703649	704293
70	13775	14441	15122
0.71	724574	725278	725998
72	35418	36162	36922
73	46310	47096	47899
74	57253	58083	58932
75	68252	69129	70026
76	79310	80237	81184
77	90433	91413	92414
78	801626	802662	803719
79	12896	13990	15107
80	24248	25405	26586
0.81	835692	836915	838164
82	47236	48530	49852
83	58891	60261	61659
84	70669	72120	73600
85	82585	84122	85691
86	94656	96286	97950
87	906902	908633	910399
88	19350	21190	23065
89	32030	33987	35982
90	44981	47067	49192
0.91	958253	960479	962747
92	71911	74294	76719
93	86045	88601	91201
94	*00778	*03529	*06326
95	16292	19265	22287
96	32873	36104	39386
97	51010	54550	58143
98	71681	75608	79591
99	97469	101930	106450
1.00	156442	62288	68192

x.	0.44	0.45	0.46
0.50	504730	504945	505165
51	15056	15286	15521
52	25400	25645	25896
53	35761	36023	36291
54	46142	46421	46707
55	56543	56841	57144
56	66965	67282	67605
57	77409	77746	78089
58	87877	88234	88599
59	98368	98747	99135
60	608885	609288	609699
0.61	619430	619856	620292
62	30002	30454	30916
63	40605	41084	41573
64	51239	51746	52264
65	61906	62443	62991
66	72609	73177	73757
67	83349	83950	84564
68	94129	94764	95413
69	704951	705623	706308
70	15818	16528	17253
0.71	726733	727483	728249
72	37699	38491	39300
73	48719	49557	50411
74	59799	60683	61585
75	70941	71875	72828
76	82151	83138	84144
77	93435	94477	95540
78	804798	805899	807022
79	16248	17411	18597
80	27792	29021	30274
0.81	839439	840738	842062
82	51199	52573	53973
83	63085	64539	66019
84	75110	76648	78216
85	87290	88920	90579
86	99645	901372	903130
87	912197	14029	15894
88	24975	26921	28900
89	38014	40082	42186
90	51355	53557	55796
0.91	965056	967404	969791
92	79187	81696	84246
93	93846	96535	99266
94	*09170	*12059	*14993
95	25357	28475	31639
96	42719	46101	49532
97	61789	65486	69234
98	83628	87718	91861
99	111025	115655	120339
1.00	74154	80172	86245

x.	0.47	0.48	0.49
0.50	505390	505619	505853
51	15761	16006	16256
52	26152	26414	26681
53	36564	36843	37128
54	46998	47295	47598
55	57454	57770	58093
56	67934	68271	68614
57	78440	78797	79162
58	88971	89351	89738
59	99530	99933	600345
60	610118	610546	10982
0.61	620737	621190	621653
62	31388	31868	32358
63	42072	42581	43100
64	52793	53332	53881
65	63551	64121	64703
66	74349	74952	75568
67	85189	85828	86478
68	96075	96749	97437
69	707008	707721	708447
70	17992	18745	19513
0.71	729029	729825	730636
72	40125	40965	41821
73	51282	52169	53074
74	62505	63442	64397
75	73799	74789	75796
76	85170	86215	87279
77	96623	97726	98849
78	808165	809330	810516
79	19805	21035	22287
80	31550	32850	34172
0.81	843411	844784	846181
82	55399	56850	58327
83	67527	69062	70622
84	79811	81434	83085
85	92268	93986	95733
86	904919	906739	908589
87	17791	19720	21681
88	30914	32960	35040
89	44325	46499	48708
90	58073	60385	62734
0.91	972217	974681	977182
92	86837	89467	92137
93	*02039	*04854	*07709
94	17971	20992	24055
95	34849	38103	41402
96	53010	56535	60105
97	73031	76876	80769
98	96054	100297	104589
99	125075	29862	34700
1.00	92371	98549	204777

x.	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
03	30001	30001	30001	30001	30001	30001	30001	30001	30001
04	40003	40003	40003	40003	40003	40003	40003	40003	40003
05	50005	50005	50005	50006	50006	50006	50006	50007	50007
06	60009	60009	60009	60010	60010	60011	60011	60011	60012
07	70014	70014	70015	70016	70016	70017	70017	70018	70019
08	80021	80021	80022	80023	80024	80025	80026	80027	80028
09	90029	90031	90032	90033	90034	90036	90037	90038	90040
10	100040	100042	100044	100045	100047	100049	100051	100053	100054
0.11	110054	110056	110058	110060	110063	110065	110068	110070	110073
12	20070	20073	20076	20079	20082	20085	20088	20091	20094
13	30089	30092	30096	30100	30104	30108	30112	30116	30120
14	40111	40116	40120	40125	40130	40135	40140	40145	40150
15	50137	50142	50148	50154	50160	50166	50172	50179	50185
16	60166	60173	60180	60187	60195	60202	60209	60217	60225
17	70200	70208	70216	70225	70234	70243	70252	70261	70270
18	80238	80248	80258	80268	80278	80289	80299	80310	80322
19	90280	90292	90304	90316	90328	90340	90353	90366	90379
20	200328	200341	200355	200369	200383	200398	200413	200428	200443
0.21	210380	210396	210412	210428	210445	210461	210479	210496	210514
22	20438	20456	20475	20493	20512	20532	20552	20572	20592
23	30502	30523	30544	30565	30587	30609	30632	30655	30679
24	40572	40595	40619	40644	40669	40694	40720	40746	40773
25	50648	50675	50702	50730	50758	50787	50816	50846	50877
26	60731	60762	60792	60823	60855	60888	60921	60955	60989
27	70822	70855	70890	70925	70961	70997	71035	71072	71111
28	80919	80957	80996	81035	81075	81116	81158	81200	81243
29	91025	91067	91110	91154	91199	91244	91290	91338	91386
30	301139	301186	301233	301282	301332	301382	301434	301486	301539
0.31	311261	311313	311366	311420	311475	311531	311588	311645	311704
32	21393	21450	21508	21568	21628	21690	21753	21817	21882
33	31533	31596	31661	31726	31793	31861	31930	32000	32072
34	41684	41753	41824	41896	41969	42043	42119	42197	42275
35	51845	51921	51998	52077	52157	52238	52322	52406	52492
36	62017	62099	62184	62270	62357	62447	62537	62630	62724
37	72200	72290	72382	72475	72571	72668	72767	72868	72971
38	82394	82492	82592	82694	82798	82904	83012	83121	83233
39	92601	92707	92816	92927	93040	93155	93272	93391	93512
40	402820	402936	403054	403174	403296	403421	403548	403677	403808
0.41	413053	413178	413306	413436	413568	413703	413840	413980	414122
42	23300	23435	23573	23713	23856	24002	24150	24301	24454
43	33501	33707	33856	34007	34161	34318	34478	34641	34806
44	43838	43995	44155	44318	44484	44653	44825	45000	45178
45	54130	54299	54471	54646	54825	55007	55192	55380	55572
46	64439	64620	64805	64993	65185	65380	65579	65782	65987
47	74765	74959	75157	75359	75565	75775	75988	76205	76426
48	85108	85317	85529	85746	85966	86191	86420	86652	86889
49	95471	95694	95922	96153	96390	96630	96874	97123	97376
50	505853	506092	506335	506583	506835	507092	507354	507620	507891

x.	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.55	0.56	0.57
0.50	505853	506092	506335	506583	506835	507092	507354	507620	507891
51	16256	16511	16771	17036	17305	17580	17859	18143	18432
52	26681	26953	27230	27512	27800	28093	28391	28694	29002
53	37128	37418	37713	38014	38321	38633	38951	39274	39602
54	47598	47907	48222	48543	48869	49202	49540	49884	50234
55	58093	58422	58757	59098	59446	59800	60160	60526	60898
56	68614	68964	69320	69683	70053	70429	70812	71201	71597
57	79162	79534	79912	80298	80691	81091	81498	81911	82332
58	89738	90133	90536	90945	91362	91787	92219	92658	93105
59	600345	600764	601191	601626	602068	602519	602977	603443	603917
60	10982	11427	11880	12341	12811	13288	13774	14269	14771
0.61	621653	622124	622604	623093	623591	624098	624613	625136	625669
62	32358	32858	33367	33885	34412	34948	35494	36049	36612
63	43100	43629	44168	44717	45275	45843	46421	47008	47605
64	53881	54441	55012	55592	56183	56784	57395	58017	58648
65	64703	65295	65899	66513	67138	67774	68420	69077	69745
66	75568	76194	76832	77482	78143	78815	79499	80193	80899
67	86478	87141	87815	88502	89201	89911	90634	91368	92114
68	97437	98137	98850	99576	700314	701065	701828	702604	703392
69	708447	709187	709941	710708	11487	12280	13087	13906	14738
70	19513	20294	21090	21900	22723	23561	24412	25277	26155
0.71	730636	731462	732302	733157	734027	734911	735809	736722	737649
72	41821	42693	43581	44483	45401	46335	47283	48246	49224
73	53071	53994	54931	55884	56853	57837	58838	59855	60887
74	64397	65368	66357	67363	68386	69425	70481	71553	72642
75	75796	76822	77866	78927	80006	81103	82217	83348	84496
76	87279	88361	89463	90583	91722	92879	94054	95247	96458
77	98849	99992	801155	802337	803539	804759	805999	807258	808535
78	810516	811723	12950	14198	15466	16754	18062	19389	20736
79	22287	23561	24857	26174	27512	28871	30251	31651	33072
80	34172	35518	36886	38276	39688	41123	42579	44056	45555
0.81	846181	847602	849047	850515	852006	853520	855057	856616	858197
82	58327	59828	61354	62905	64479	66078	67700	69346	71015
83	70622	72209	73822	75460	77124	78812	80526	82263	84025
84	83085	84763	86468	88200	89958	91742	93552	95387	97248
85	95733	97508	99312	901143	903002	904889	906802	908741	910707
86	908589	910169	912378	14316	16283	18278	20302	22353	24431
87	21681	23672	25695	27747	29830	31942	34084	36254	38452
88	35040	37152	39297	41473	43680	45918	48186	50484	52812
89	48708	50950	53226	55535	57877	60250	62655	65091	67558
90	62734	65118	67537	69990	72477	74997	77551	80136	82754
0.91	977182	979721	982295	984906	987551	990232	992946	995694	998475
92	92137	94845	97590	*00373	*03192	*06048	*08939	*11864	*14824
93	*07709	*10604	*13539	16512	19523	22572	25657	28779	31936
94	24055	27160	30305	33491	36716	39980	43282	46622	49998
95	41402	44744	48128	51554	55021	58528	62074	65659	69282
96	60105	63720	67380	71082	74826	78612	82439	86305	90211
97	80769	84708	88692	92720	96793	100908	105064	109262	113501
98	104589	108929	113315	117748	122225	26746	31310	35916	40563
99	34700	39586	44521	49502	54529	59602	64718	69877	75078
1.00	204777	211056	217383	223758	230179	236646	243157	249712	256310

x.	0.57	0.58	0.59	0.60	0.61	0.62	0.63	0.64	0.65
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20000	20000	20000	20000	20000	20001	20001	20001	20001
03	30001	30002	30002	30002	30002	30002	30002	30002	30002
04	40003	40004	40004	40004	40004	40004	40004	40004	40005
05	50007	50007	50007	50008	50008	50008	50008	50009	50009
06	60012	60012	60013	60013	60013	60014	60014	60015	60015
07	70019	70019	70020	70021	70021	70022	70023	70023	70024
08	80028	80029	80030	80031	80032	80033	80034	80035	80036
09	90040	90041	90042	90044	90045	90047	90048	90050	90052
10	100054	100056	100058	100060	100062	100064	100067	100069	100071
0.11	110073	110075	110078	110080	110083	110086	110089	110091	110094
12	20094	20098	20101	20105	20108	20112	20115	20119	20123
13	30120	30124	30129	30133	30138	30142	30147	30151	30156
14	40150	40156	40161	40166	40172	40178	40183	40189	40195
15	50185	50192	50198	50205	50212	50219	50226	50233	50241
16	60225	60233	60241	60249	60258	60266	60275	60284	60292
17	70270	70280	70290	70300	70310	70320	70330	70341	70351
18	80322	80333	80344	80356	80368	80380	80393	80405	80418
19	90379	90392	90406	90420	90434	90448	90463	90478	90493
20	200443	200459	200475	200491	200507	200524	200541	200558	200576
0.21	210514	210532	210551	210569	210589	210608	210628	210648	210668
22	20592	20613	20635	20656	20678	20701	20723	20746	20770
23	30679	30703	30727	30752	30777	30803	30829	30855	30882
24	40773	40801	40828	40857	40885	40914	40944	40974	41005
25	50877	50907	50939	50971	51003	51036	51070	51104	51139
26	60989	61024	61059	61095	61132	61169	61207	61246	61285
27	71111	71150	71190	71230	71272	71313	71356	71399	71443
28	81243	81287	81331	81377	81423	81469	81517	81565	81614
29	91386	91434	91484	91534	91586	91638	91691	91745	91799
30	301539	301593	301649	301705	301762	301820	301878	301938	301999
0.31	311704	311765	311826	311888	311951	312015	312080	312146	312213
32	21882	21948	22015	22084	22154	22224	22296	22369	22443
33	32072	32145	32219	32294	32371	32449	32528	32608	32690
34	42275	42355	42437	42519	42604	42689	42776	42864	42953
35	52492	52580	52669	52760	52852	52945	53040	53137	53235
36	62724	62820	62917	63016	63117	63219	63323	63428	63535
37	72971	73075	73181	73289	73399	73510	73623	73738	73855
38	83233	83347	83462	83579	83699	83820	83943	84068	84195
39	93512	93635	93760	93888	94017	94149	94282	94418	94556
40	403808	403941	404077	404215	404356	404498	404643	404790	404939
0.41	414122	414266	414413	414563	414714	414868	415025	415184	415345
42	24454	24610	24769	24930	25094	25261	25430	25601	25776
43	34806	34975	35146	35320	35496	35676	35858	36043	36231
44	45178	45397	45544	45731	45921	46115	46311	46510	46712
45	55572	55767	55965	56166	56371	56579	56790	57004	57221
46	65987	66197	66409	66626	66845	67068	67295	67525	67758
47	76426	76650	76879	77111	77346	77585	77828	78075	78325
48	86889	87129	87374	87622	87874	88131	88391	88655	88923
49	97376	97634	97895	98161	98431	98705	98984	99266	99553
50	507891	508166	508445	508729	509018	509311	509608	509910	510216

x.	0.57	0.58	0.59	0.60	0.61	0.62	0.63	0.64	0.65
0.50	507891	508166	508445	508729	509018	509311	509608	509910	510216
51	18132	18726	19024	19328	19636	19948	20266	20588	20915
52	29002	29316	29634	29958	30286	30620	30958	31302	31651
53	39602	39936	40276	40621	40971	41326	41687	42053	42425
54	50234	50590	50951	51318	51691	52069	52454	52843	53239
55	60898	61277	61661	62052	62448	62851	63260	63674	64095
56	71597	71999	72408	72823	73245	73673	74107	74548	74995
57	82332	82759	83194	83635	84082	84537	84998	85466	85941
58	93105	93558	94019	94487	94963	95445	95935	96431	96935
59	603917	604398	604887	605384	605888	606400	606919	607445	607979
60	14771	15281	15800	16326	16860	17403	17953	18511	19077
0.61	625669	626209	626759	627316	627882	628457	629040	629631	630230
62	36612	37185	37767	38357	38957	39565	40182	40808	41442
63	47605	48211	48826	49451	50086	50729	51382	52044	52715
64	58648	59289	59940	60602	61272	61953	62644	63344	64053
65	69745	70423	71112	71811	72520	73240	73970	74710	75460
66	80899	81616	82344	83083	83832	84593	85364	86145	86938
67	92114	92871	93640	94420	95212	96015	96830	97655	98492
68	703392	704192	705004	705828	706664	707512	708372	709244	710127
69	14738	15582	16440	17310	18192	19088	19995	20915	21847
70	26155	27047	27952	28870	29802	30746	31704	32674	33657
0.71	737649	738590	739545	740514	741497	742493	743503	744526	745563
72	49224	50217	51225	52247	53283	54334	55399	56478	57571
73	60887	61934	62997	64075	65168	66276	67399	68536	69688
74	72642	73746	74867	76004	77156	78324	79508	80707	81922
75	84496	85661	86843	88042	89257	90488	91736	92999	94279
76	96458	97687	98933	800196	801477	802775	804090	805422	806770
77	808535	809830	811144	12477	13827	15195	16580	17984	19404
78	20736	22102	23488	24892	26316	27758	29218	30696	32193
79	33072	34513	35974	37455	38955	40475	42014	43572	45149
80	45555	47075	48616	50177	51759	53361	54983	56625	58286
0.81	858197	859801	861426	863073	864740	866429	868139	869870	871620
82	71015	72707	74421	76158	77917	79698	81501	83325	85170
83	84025	85811	87620	89453	91308	93187	95088	97012	98957
84	97248	99133	901043	902978	904936	906918	908924	910953	913001
85	910707	912699	14716	16759	18827	20919	23035	25176	27341
86	24431	26536	28668	30826	33010	35220	37455	39715	41999
87	38452	40679	42933	45215	47523	49858	52220	54607	57020
88	52812	55169	57554	59968	62410	64880	67376	69900	72450
89	67558	70056	72583	75139	77725	80339	82981	85651	88348
90	82754	85403	88082	90793	93533	96303	99102	*01930	*04786
0.91	998175	*01289	*04135	*07012	*09920	*12859	*15829	*18828	*21856
92	*14824	17818	20845	23905	26997	30120	33275	36460	39676
93	31936	35128	38354	41615	44908	48234	51592	54982	58403
94	49998	53410	56858	60341	63858	67408	70992	74609	78257
95	69282	72942	76639	80372	84140	87943	91780	95650	99554
96	90211	94155	98136	102155	106210	110301	114427	118587	122781
97	113501	117778	122095	26449	30841	35269	39734	44233	48767
98	40563	45251	49979	54746	59550	64393	69272	74186	79137
99	75078	80321	85604	90927	96288	201688	207125	212599	218109
1.00	256310	262949	269630	276350	283110	89908	96744	303617	310526

x.	0.65	0.66	0.67	0.68	0.69	0.70	0.71	0.72	0.73
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0	0.	0.
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001
03	30002	30002	30002	30002	30002	30002	30002	30002	30002
04	40005	40005	40005	40005	40005	40005	40005	40006	40006
05	50009	50009	50009	50010	50010	50010	50011	50011	50011
06	60015	60016	60016	60017	60017	60018	60018	60019	60019
07	70024	70025	70026	70027	70027	70028	70029	70030	70031
08	80036	80037	80038	80040	80041	80042	80043	80044	80046
09	90052	90053	90055	90056	90058	90060	90062	90063	90065
10	100071	100073	100075	100077	100080	100082	100084	100087	100089
0.11	110094	110097	110100	110103	110106	110109	110113	110116	110119
12	20123	20126	20130	20134	20138	20142	20146	20150	20155
13	30156	30161	30166	30171	30176	30181	30186	30192	30197
14	40195	40201	40207	40214	40220	40226	40233	40240	40246
15	50241	50248	50256	50263	50271	50279	50287	50295	50303
16	60292	60302	60311	60320	60329	60339	60349	60359	60369
17	70351	70362	70373	70385	70396	70407	70419	70431	70443
18	80418	80431	80444	80457	80471	80485	80498	80513	80527
19	90493	90508	90523	90539	90555	90571	90587	90604	90621
20	200576	200594	200612	200630	200649	200667	200687	200706	200726
0.21	210668	210689	210710	210731	210752	210774	210797	210819	210842
22	20770	20794	20818	20842	20867	20892	20918	20944	20970
23	30882	30909	30937	30965	30993	31022	31052	31081	31111
24	41005	41036	41067	41099	41132	41165	41198	41232	41266
25	51139	51174	51210	51246	51283	51320	51358	51396	51435
26	61285	61324	61364	61405	61447	61489	61531	61575	61618
27	71443	71487	71533	71578	71625	71672	71720	71769	71818
28	81614	81664	81715	81766	81818	81871	81924	81978	82033
29	91799	91855	91911	91968	92026	92085	92145	92205	92266
30	301995	302060	302123	302186	302251	302316	302382	302449	302517
0.31	312213	312281	312351	312421	312492	312564	312637	312712	312787
32	22443	22519	22595	22672	22751	22831	22911	22993	23076
33	32690	32773	32857	32942	33028	33116	33205	33295	33386
34	42953	43044	43136	43230	43325	43421	43518	43617	43717
35	53235	53334	53435	53538	53641	53747	53853	53962	54071
36	63535	63644	63754	63866	63979	64094	64211	64329	64448
37	73855	73973	74093	74215	74338	74464	74591	74719	74850
38	84195	84323	84454	84586	84721	84857	84995	85135	85277
39	94556	94695	94837	94981	95127	95275	95424	95576	95730
40	404939	405090	405244	405400	405558	405718	405880	406045	406211
0.41	415345	415509	415675	415843	416014	416187	416363	416541	416721
42	25776	25952	26132	26314	26498	26685	26874	27066	27261
43	36231	36421	36615	36811	37010	37211	37415	37622	37832
44	46712	46918	47126	47337	47551	47768	47987	48210	48436
45	57221	57442	57665	57892	58122	58355	58592	58831	59074
46	67758	67995	68235	68479	68726	68976	69229	69486	69747
47	78325	78579	78836	79097	79362	79630	79902	80178	80457
48	88923	89195	89470	89750	90033	90320	90611	90906	91205
49	99553	99843	500138	500437	500740	501048	501359	501674	501993
50	510216	510527	10842	11162	11485	11813	12146	12483	12824

x	0.65	0.66	0.67	0.68	0.69	0.70	0.71	0.72	0.73
0.50	510216	510527	510842	511162	511485	511813	512146	512483	512821
51	20915	21247	21583	21924	22270	22620	22975	23334	23698
52	31651	32004	32363	32726	33095	33468	33846	34230	34617
53	42425	42801	43183	43571	43963	44361	44764	45171	45585
54	53239	53640	54046	54458	54876	55299	55728	56162	56601
55	64095	64521	64954	65392	65836	66286	66742	67203	67670
56	74995	75448	75907	76373	76845	77323	77807	78297	78793
57	85941	86422	86910	87404	87905	88412	88926	89447	89973
58	96935	97445	97963	98487	99019	99557	600102	600654	601213
59	607979	608521	609070	609626	610189	610760	11337	11922	12514
60	19077	19651	20232	20821	21418	22023	22635	23254	23881
0.61	630230	630838	631454	632077	632709	633349	633997	634653	635317
62	41442	42085	42737	43397	44066	44743	45428	46122	46824
63	52715	53396	54085	54783	55490	56206	56931	57665	58407
64	64053	64773	65501	66239	66987	67744	68510	69285	70070
65	75460	76220	76990	77770	78559	79359	80168	80987	81816
66	86938	87741	88554	89378	90212	91056	91910	92775	93650
67	98492	99340	700198	701068	701949	702840	703741	704654	705577
68	710127	711022	11928	12845	13774	14715	15666	16629	17602
69	21847	22791	23747	24715	25695	26686	27690	28705	29731
70	33657	34653	35661	36682	37715	38761	39819	40888	41970
0.71	745563	746613	747676	748753	749842	750944	752059	753186	754326
72	57571	58678	59799	60933	62081	63243	64417	65605	66806
73	69688	70855	72036	73231	74441	75664	76902	78153	79418
74	81922	83151	84395	85655	86929	88218	89521	90838	92170
75	94279	95574	96886	98212	99554	800911	802284	803671	805073
76	806770	808135	809516	810913	812326	13755	15200	16661	18137
77	19404	20842	22297	23768	25256	26761	28282	29820	31373
78	32193	33707	35240	36789	38357	39941	41542	43161	44796
79	45149	46744	48358	49990	51641	53309	54995	56698	58419
80	58286	59967	61667	63386	65124	66880	68655	70448	72259
0,81	871620	873391	875182	876993	878823	880673	882541	884429	886335
82	85170	87037	88924	90831	92759	94707	96675	98662	900668
83	98957	900924	902913	904923	906954	909006	911078	913171	15283
84	913004	15078	17175	19294	21434	23596	25779	27983	30208
85	27341	29528	31739	33973	36230	38509	40809	43132	45476
86	41999	44308	46641	48997	51377	53780	56206	58655	61125
87	57020	59458	61920	64408	66919	69455	72014	74596	77201
88	72450	75026	77628	80255	82907	85584	88285	91010	93759
89	88348	91072	93823	96600	99403	*02232	*05085	*07964	*10867
90	*04786	*07670	*10582	*13520	*16486	19477	22495	25538	28606
0,91	*21856	*24913	*27998	*31111	*34252	*37420	*40615	*43836	*47082
92	39676	42921	46195	49498	52830	56190	59577	62991	66431
93	58403	61855	65337	68848	72388	75958	79555	83181	86833
94	78257	81937	85648	89389	93161	96962	100792	104650	108537
95	99554	103489	107457	111456	115485	119545	23635	27754	31901
96	122781	27008	31268	35560	39884	44238	48623	53037	57481
97	48767	53336	57937	62571	67238	71936	76665	81425	86214
98	79137	84122	89140	94193	99278	204395	209544	214724	219935
99	218109	223654	229233	234847	240493	46173	51884	57627	63401
1,00	310526	317471	324450	331464	338512	345592	352705	359850	367025

x.	0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80	0.81
	0	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001
03	30002	30002	30003	30003	30003	30003	30003	30003	30003
04	40006	40006	40006	40006	40006	40006	40007	40007	40007
05	50011	50011	50012	50012	50012	50013	50013	50013	50014
06	60019	60020	60021	60021	60021	60022	60023	60023	60024
07	70031	70031	70032	70033	70034	70035	70036	70037	70038
08	80046	40047	80048	80049	80051	80052	80053	80055	80056
09	90065	90067	90069	90070	90072	90074	90076	90078	90080
10	100089	100092	100094	100097	100099	100102	100105	100107	100110
0.11	110119	110122	110126	110129	110132	110136	110139	110143	110146
12	20155	20159	20163	20168	20172	20177	20181	20186	20190
13	30197	30202	30208	30213	30219	30225	30231	30236	30242
14	40246	40253	40260	40267	40274	40281	40288	40296	40303
15	50303	50312	50320	50329	50337	50346	50355	50364	50373
16	60369	60379	60389	60400	60410	60421	60432	60443	60454
17	70443	70455	70468	70480	70493	70506	70519	70532	70545
18	80527	80541	80556	80571	80586	80601	80617	80632	80648
19	90621	90638	90655	90673	90691	90709	90727	90745	90764
20	200726	200746	200766	200786	200807	200828	200849	200871	200893
0.21	210842	210865	210889	210912	210936	210961	210985	211010	211036
22	20970	20997	21024	21051	21079	21107	21136	21164	21194
23	31111	31142	31173	31204	31236	31268	31301	31334	31367
24	41266	41301	41336	41372	41408	41444	41481	41519	41557
25	51435	51474	51514	51554	51595	51637	51679	51721	51764
26	61618	61663	61708	61753	61799	61846	61894	61941	61990
27	71818	71868	71918	71969	72021	72073	72127	72180	72235
28	82033	82089	82146	82203	82261	82319	82379	82439	82500
29	92266	92328	92391	92455	92519	92585	92651	92718	92786
30	302517	302586	302656	302727	302798	302871	302944	303018	303094
0.31	312787	312863	312940	313019	313098	313178	313259	313341	313425
32	23076	23160	23245	23332	23419	23508	23597	23688	23780
33	33386	33479	33572	33667	33763	33861	33959	34059	34160
34	43717	43819	43922	44026	44131	44238	44346	44456	44567
35	54071	54182	54295	54409	54524	54641	54759	54879	55000
36	64448	64570	64693	64817	64943	65071	65200	65331	65463
37	74850	74982	75116	75252	75389	75528	75668	75811	75955
38	85277	85421	85566	85713	85863	86014	86167	86322	86478
39	95730	95886	96044	96204	96366	96530	96696	96864	97034
40	406211	406380	406551	406724	406900	407077	407257	407439	407623
0.41	416721	416904	417089	417276	417466	417657	417852	418048	418247
42	27261	27458	27658	27860	28064	28272	28481	28693	28908
43	37832	38045	38260	38477	38698	38921	39147	39375	39607
44	48436	48664	48896	49130	49368	49608	49851	50096	50345
45	59074	59319	59568	59820	60075	60333	60594	60858	61125
46	69747	70010	70277	70547	70821	71098	71378	71661	71947
47	80457	80739	81025	81315	81608	81904	82204	82508	82815
48	91205	91507	91814	92123	92437	92755	93076	93401	93729
49	501993	502317	502644	502976	503311	503650	503993	504341	504692
50	12824	13169	13519	13873	14231	14593	14960	15330	15705

x.	0.73	0.74	0.75	0.76	0.77	0.78	0.79	0.80	0.81
0.50	512824	513169	513519	513873	514231	514593	514960	515330	515705
51	23698	24066	24439	24817	25199	25585	25976	26372	26771
52	34617	35010	35408	35810	36217	36629	37046	37467	37893
53	45585	46003	46426	46855	47288	47726	48170	48618	49072
54	56601	57046	57497	57952	58413	58880	59351	59828	60311
55	67670	68143	68622	69106	69596	70092	70593	71100	71612
56	78793	79296	79804	80318	80839	81365	81897	82435	82979
57	89973	90506	91046	91592	92144	92702	93267	93838	94415
58	601213	601778	602350	602929	603514	604106	604705	605310	605921
59	12514	13114	13720	14333	14953	15580	16215	16856	17503
60	23881	24516	25158	25807	26464	27128	27799	28478	29164
0.61	635317	635989	636668	637355	638050	638753	639463	640181	640906
62	46824	47535	48253	48980	49715	50458	51209	51968	52734
63	58407	59158	59918	60686	61463	62248	63041	63843	64653
64	70070	70863	71666	72477	73298	74127	74965	75812	76667
65	81816	82654	83501	84358	85224	86100	86984	87878	88781
66	93650	94534	95429	96333	97247	98171	99105	700048	701000
67	705577	706510	707454	708408	709372	710347	711331	12326	13330
68	17602	18586	19582	20588	21605	22632	23670	24718	25777
69	29731	30769	31818	32879	33950	35033	36127	37232	38347
70	41970	43064	44170	45287	46417	47557	48709	49873	51048
0.71	754326	755479	756644	757821	759010	760211	761425	762650	763887
72	66806	68020	69247	70487	71739	73004	74281	75571	76873
73	79418	80696	81988	83293	84612	85943	87287	88645	90015
74	92170	93516	94876	96250	97638	99039	800453	801881	803323
75	805073	806490	807921	809367	810827	812301	13790	15292	16808
76	18137	19628	21134	22656	24192	25743	27308	28888	30483
77	31373	32943	34528	36128	37744	39376	41022	42683	44360
78	44796	46447	48115	49799	51499	53215	54946	56693	58456
79	58419	60156	61911	63683	65471	67276	69097	70934	72787
80	72259	74087	75934	77798	79679	81577	83492	85423	87372
0.81	886335	888259	890202	892163	894142	896138	898152	900184	902232
82	900668	902694	904739	906802	908884	910984	913102	15238	17392
83	15283	17416	19568	21739	23930	26140	28368	30614	32879
84	30208	32454	34720	37006	39311	41636	43981	46344	48726
85	45476	47841	50228	52635	55062	57510	59977	62464	64971
86	61125	63618	66132	68667	71224	73801	76399	79017	81656
87	77201	79829	82479	85151	87845	90561	93298	96055	98833
88	93759	96532	99327	*02145	*04986	*07848	*10732	*13638	*16566
89	*10867	*13794	*16741	19718	22715	25735	28778	31842	34928
90	28606	31699	34817	37958	41123	44312	47524	50759	54016
0.91	*47082	*50355	*53652	*56975	*60321	*63692	*67086	*70504	*73945
92	66431	69898	73391	76909	80453	84020	87613	91229	94869
93	86833	90513	94219	97951	101709	105492	109300	113133	116990
94	108537	112451	116392	120360	24354	28374	32420	36491	40586
95	31901	36077	40281	44512	48770	53054	57364	61700	66062
96	57481	61954	66456	70985	75542	80125	84736	89372	94035
97	86214	91033	95881	200758	205662	210594	215553	220539	225551
98	219935	225175	230445	35744	41071	46427	51810	57219	62656
99	63101	69206	75040	80903	86796	92716	98665	304640	310643
1.00	367025	374232	381468	388734	396029	403353	410704	418083	425490

x.	0.81	0.82	0.83	0.84	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001
03	30003	30003	30003	30003	30003	30003	30003	30003	30004
04	40007	40007	40007	40008	40008	40008	40008	40008	40008
05	50014	50014	50014	50015	50015	50015	50016	50016	50017
06	60024	60024	60025	60025	60026	60027	60027	60028	60029
07	70038	70039	70039	70040	70041	70042	70043	70044	70045
08	80056	80058	80059	80060	80062	80063	80065	80066	80068
09	90080	90082	90084	90086	90088	90090	90092	90094	90097
10	100110	100113	100115	100118	100121	100124	100127	100130	100133
0.11	110146	110150	110154	110157	110161	110165	110169	110173	110177
12	20190	20195	20200	20205	20210	20215	20220	20225	20230
13	30242	30248	30254	30261	30267	30273	30279	30286	30292
14	40303	40311	40318	40326	40334	40342	40349	40358	40366
15	50373	50383	50392	50401	50411	50421	50430	50440	50450
16	60454	60465	60476	60488	60500	60511	60523	60535	60548
17	70545	70559	70572	70586	70600	70614	70629	70643	70658
18	80648	80664	80681	80697	80714	80731	80748	80765	80782
19	90764	90783	90802	90821	90841	90861	90881	90901	90922
20	200893	200915	200937	200960	200983	201006	201029	201053	201077
0.21	211036	211061	211087	211113	211140	211167	211194	211221	211249
22	21194	21223	21253	21283	21314	21345	21376	21407	21439
23	31367	31401	31435	31470	31504	31540	31576	31612	31648
24	41557	41595	41634	41674	41714	41754	41795	41836	41877
25	51764	51808	51852	51897	51942	51987	52033	52080	52127
26	61990	62039	62089	62139	62190	62241	62293	62346	62399
27	72235	72290	72346	72402	72459	72517	72575	72634	72694
28	82500	82561	82624	82687	82750	82815	82880	82946	83013
29	92786	92854	92924	92994	93065	93137	93209	93283	93357
30	303094	303170	303247	303325	303404	303483	303564	303645	303728
0.31	313425	313509	313594	313680	313768	313856	313945	314035	314126
32	23780	23873	23967	24062	24158	24255	24353	24453	24553
33	34160	34262	34366	34470	34576	34683	34791	34900	35011
34	44567	44679	44792	44907	45023	45140	45258	45378	45499
35	55000	55123	55247	55372	55499	55628	55757	55888	56021
36	65463	65597	65732	65869	66007	66147	66289	66432	66577
37	75955	76101	76248	76397	76548	76701	76855	77011	77168
38	86478	86637	86797	86959	87123	87288	87456	87625	87796
39	97034	97205	97379	97555	97733	97913	98094	98278	98463
40	407623	407809	407997	408187	408380	408574	408771	408970	409171
0.41	418247	418448	418652	418857	419065	419275	419488	419703	419920
42	28908	29125	29314	29566	29791	30017	30247	30478	30712
43	39607	39840	40077	40316	40558	40802	41049	41298	41551
44	50345	50597	50851	51108	51368	51631	51896	52165	52436
45	61125	61395	61668	61944	62223	62506	62791	63079	63370
46	71947	72237	72530	72827	73126	73429	73734	74043	74356
47	82815	83125	83439	83757	84077	84402	84729	85060	85394
48	93729	94061	94397	94737	95080	95127	95777	96131	96489
49	504692	505047	505406	505769	506135	506506	506880	507258	507640
50	15705	16084	16467	16855	17246	17642	18041	18445	18853

x.	0.81	0.82	0.83	0.84	0.85	0.86	0.87	0.88	0.89
0.50	515705	516084	516467	516855	517246	517642	518041	518445	518853
51	26771	27176	27584	27997	28415	28836	29262	29693	30127
52	37893	38324	38759	39199	39643	40092	40546	41004	41467
53	49072	49530	49993	50462	50935	51413	51895	52383	52875
54	60311	60798	61291	61788	62291	62799	63313	63831	64354
55	71612	72130	72653	73182	73716	74256	74801	75351	75907
56	82979	83529	84084	84646	85213	85785	86364	86948	87537
57	94415	94998	95587	96182	96783	97391	98004	98623	99248
58	605921	606539	607164	607795	608432	609075	609725	610381	611044
59	17503	18158	18819	19487	20162	20843	21531	22226	22927
60	29164	29856	30556	31263	31977	32698	33426	34161	34903
0.61	640906	641639	642379	643127	643882	644644	645414	646191	646975
62	52734	53509	54292	55082	55880	56685	57499	58320	59148
63	64653	65472	66299	67133	67976	68827	69686	70553	71427
64	76667	77532	78404	79286	80175	81074	81980	82895	83818
65	88781	89693	90614	91544	92483	93430	94387	95352	96325
66	701000	701962	702934	703915	704904	705904	706912	707929	708955
67	13330	14344	15369	16402	17446	18499	19562	20634	21715
68	25777	26846	27925	29015	30114	31223	32343	33472	34611
69	38347	39473	40610	41758	42916	44084	45263	46452	47651
70	51048	52234	53431	54639	55858	57088	58329	59580	60842
0.71	763887	765136	766396	767667	768950	770245	771550	772867	774195
72	76873	78187	79513	80851	82201	83563	84936	86321	87717
73	90015	91397	92793	94200	95620	97052	98496	99952	801420
74	803323	804777	806245	807725	809218	810724	812242	813773	15316
75	16808	18337	19881	21437	23007	24590	26186	27795	29416
76	30483	32091	33713	35350	37000	38663	40341	42031	43735
77	44360	46051	47757	49477	51211	52959	54722	56498	58288
78	58456	60234	62027	63834	65657	67494	69345	71211	73091
79	72787	74656	76540	78440	80355	82285	84230	86190	88165
80	87372	89336	91317	93313	95326	97354	99397	901456	903530
0.81	902232	904297	906379	908477	910592	912723	914869	917032	919210
82	17392	19563	21751	23957	26179	28418	30673	32945	35233
83	32879	35162	37463	39781	42117	44470	46840	49226	51630
84	48726	51127	53547	55984	58440	60913	63403	65911	68436
85	64971	67496	70041	72605	75187	77787	80405	83041	85694
86	81656	84314	86991	89688	92404	95139	97892	*00663	*03453
87	98833	*01632	*04450	*07289	*10147	*13024	*15921	18836	21770
88	*16566	19514	22482	25472	28481	31510	34559	37627	40714
89	34928	38036	41165	44315	47486	50677	53888	57119	60370
90	54016	57295	60596	63918	67262	70626	74011	77417	80842
0.91	*73945	*77408	*80894	*84402	*87932	*91483	*95055	*98648	102261
92	94869	98532	102218	105926	109657	113410	117184	120979	24796
93	116990	120870	24771	28701	32651	36623	40618	44634	48671
94	40586	44706	48850	53017	57208	61421	65657	69916	74196
95	66062	70448	74858	79293	83751	88233	92737	97264	201814
96	94035	98722	203434	208171	212932	217717	222525	227356	32210
97	225551	230589	35651	40739	45852	50988	56148	61332	66538
98	62656	68118	73606	79120	84658	90221	95808	301418	307052
99	310643	316672	322727	328808	334914	341044	347199	53378	59580
1.00	425490	432922	440381	447866	455376	462910	470470	478053	485660

x.	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97
	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.
0.01	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000	010000
02	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001	20001
03	30004	30004	30004	30004	30004	30004	30004	30004	30004
04	40008	40009	40009	40009	40009	40009	40010	40010	40010
05	50017	50017	50017	50018	50018	50018	50019	50019	50020
06	60029	60029	60030	60031	60031	60032	60033	60033	60034
07	70045	70046	70047	70048	70050	70051	70052	70053	70054
08	80068	80069	80071	80072	80074	80076	80077	80079	80081
09	90097	90099	90101	90103	90105	90108	90110	90112	90115
10	100133	100136	100139	100142	100145	100148	100151	100154	100158
0.11	110177	110181	110185	110189	110193	110197	110201	110206	110210
12	20230	20235	20240	20245	20251	20256	20262	20267	20273
13	30292	30299	30306	30312	30319	30326	30333	30340	30347
14	40366	40374	40382	40391	40399	40408	40417	40425	40434
15	50450	50461	50471	50481	50492	50502	50513	50524	50535
16	60548	60560	60572	60585	60598	60611	60624	60637	60650
17	70658	70673	70688	70703	70718	70733	70749	70765	70781
18	80782	80800	80818	80836	80854	80872	80891	80909	80928
19	90922	90942	90963	90984	91006	91028	91049	91071	91094
20	201077	201101	201126	201150	201175	201201	201226	201252	201278
0.21	211249	211277	211306	211334	211363	211393	211422	211452	211482
22	21439	21472	21504	21538	21571	21605	21639	21673	21708
23	31648	31686	31723	31761	31799	31838	31877	31916	31956
24	41877	41920	41962	42005	42049	42093	42137	42182	42227
25	52127	52175	52223	52272	52321	52371	52421	52472	52523
26	62399	62453	62507	62562	62618	62674	62730	62788	62845
27	72694	72754	72815	72877	72939	73002	73066	73130	73195
28	83013	83080	83148	83217	83287	83357	83428	83500	83572
29	93357	93432	93508	93585	93662	93740	93820	93899	93980
30	303728	303811	303895	303980	304066	304153	304241	304329	304419
0.31	314126	314218	314311	314405	314500	314597	314693	314791	314890
32	24553	24655	24758	24861	24966	25072	25179	25287	25396
33	35011	35122	35235	35349	35464	35581	35698	35817	35937
34	45499	45622	45746	45871	45997	46125	46253	46384	46515
35	56021	56155	56290	56427	56565	56705	56846	56988	57132
36	66577	66723	66871	67020	67170	67323	67477	67632	67789
37	77168	77327	77488	77650	77815	77980	78148	78317	78487
38	87796	87969	88144	88321	88499	88679	88861	89044	89230
39	98463	98651	98840	99032	99225	99420	99617	99816	400017
40	409171	409374	409579	409786	409995	410206	410420	410635	10852
0.41	419920	420139	420361	420584	420810	421039	421269	421502	421736
42	30712	30949	31188	31429	31673	31919	32168	32418	32672
43	41551	41805	42062	42322	42585	42850	43117	43387	43660
44	52436	52710	52986	53266	53548	53833	54120	54411	54704
45	63370	63664	63961	64261	64564	64870	65179	65490	65805
46	74356	74671	74989	75311	75636	75964	76294	76629	76966
47	85394	85732	86073	86417	86765	87116	87470	87828	88189
48	96489	96850	97214	97583	97954	98330	98709	99091	99477
49	507640	508026	508416	508809	509206	509607	510012	510420	510832
50	18853	19264	19680	20100	20523	20951	21382	21818	22257

x.	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94	0.95	0.96	0.97
0.50	518853	519264	519680	520100	520523	520951	521382	521818	522257
51	30127	30566	31009	31456	31908	32364	32824	33288	33756
52	41467	41934	42406	42882	43363	43848	44338	44832	45330
53	52875	53372	53874	54381	54892	55408	55928	56454	56984
54	64354	64882	65416	65954	66497	67046	67599	68157	68720
55	75907	76468	77034	77606	78183	78765	79352	79944	80541
56	87537	88133	88733	89340	89951	90569	91192	91820	92453
57	99248	99897	600516	601159	601807	602462	603121	603787	604458
58	611044	611712	12387	13067	13754	14447	15146	15850	16561
59	22927	23634	24348	25069	25796	26529	27268	28014	28766
60	34903	35651	36406	37168	37937	38712	39494	40282	41077
0.61	646975	647766	648564	649369	650182	651001	651827	652660	653500
62	59148	59984	60827	61678	62536	63401	64273	65153	66040
63	71427	72310	73200	74098	75003	75917	76838	77766	78702
64	83818	84749	85688	86636	87591	88554	89526	90505	91491
65	96325	97307	98298	99297	700304	701320	702344	703376	704416
66	708955	709991	711035	712088	13149	14219	15298	16385	17481
67	21715	22806	23906	25015	26133	27260	28396	29541	30695
68	34611	35760	36918	38086	39263	40450	41646	42851	44065
69	47651	48860	50079	51308	52547	53796	55054	56322	57600
70	60842	62115	63398	64691	65994	67308	68631	69965	71308
0.71	774195	775533	776882	778243	779613	780994	782386	783788	785201
72	87717	89125	90544	91974	93415	94866	96329	97803	99287
73	801420	802900	804392	805895	807409	808935	810472	812020	813579
74	15316	16871	18439	20018	21609	23212	24827	26453	28090
75	29416	31050	32697	34356	36028	37711	39407	41115	42834
76	43735	45452	47182	48924	50680	52448	54228	56021	57826
77	58288	60091	61908	63738	65581	67437	69307	71189	73083
78	73091	74985	76893	78815	80750	82699	84661	86636	88624
79	88165	90154	92158	94175	96207	98252	900312	902384	904471
80	903530	905619	907722	909841	911973	914121	16282	18457	20646
0.81	919210	921404	923613	925837	928075	930329	932597	934880	937177
82	35233	37537	39856	42191	44542	46907	49288	51684	54094
83	51630	54049	56485	58937	61405	63889	66387	68902	71431
84	68436	70978	73537	76112	78703	81311	83934	86573	89228
85	85694	88365	91054	93759	96480	99219	*01974	*04744	*07531
86	*03453	*06260	*09086	*11928	*14788	*17664	20558	23468	26394
87	21770	24722	27692	30680	33686	36709	39750	42807	45881
88	40714	43820	46944	50087	53248	56427	59623	62837	66068
89	60370	63640	66929	70236	73563	76907	80270	83650	87048
90	80842	84287	87752	91236	94739	98260	101801	105359	108935
0.91	102261	105895	109548	113221	116914	120626	124357	128106	131874
92	24796	28633	32491	36368	40266	44183	48119	52075	56049
93	48671	52730	56809	60909	65029	69170	73329	77508	81706
94	74196	78497	82820	87164	91528	95913	200317	204741	209185
95	201814	206385	210978	215592	220228	224884	29560	34256	38972
96	32210	37086	41984	46904	51845	56807	61790	66793	71816
97	66538	71767	77019	82292	87587	92904	98241	303599	308977
98	307052	312709	318388	324089	329813	335558	341324	47111	52918
99	59580	65805	72051	78324	84617	90931	97267	403624	410002
1,00	485660	493290	500943	508619	516317	524037	531778	539541	547324

x.	0.97	0.98	0.99	1.00	x.	0.97	0.98	0.99	1.00
	0.	0.	0.	0.	0.50	522257	522701	523148	523599
0.01	010000	010000	010000	010000	51	33756	34228	34704	35185
02	20001	20001	20001	20001	52	45330	45833	46340	46851
03	30004	30004	30004	30005	53	56984	57518	58057	58601
04	40010	40010	40010	40011	54	68720	69287	69860	70437
05	50020	50020	50020	50021	55	80542	81144	81752	82364
06	60034	60035	60035	60036	56	92453	93092	93736	94386
07	70054	70055	70056	70057	57	604458	605135	605818	606506
08	80081	80082	80084	80086	58	16561	17278	18000	18729
09	90115	90117	90120	90122	59	28766	29524	30288	31059
10	100158	100161	100164	100167	60	41077	41879	42687	43501
0.11	110210	110214	110219	110223	0.61	653500	654347	655200	656061
12	20273	20278	20284	20290	62	66040	66934	67835	68743
13	30347	30354	30362	30369	63	78702	79645	80595	81553
14	40434	40443	40452	40461	64	91491	92486	93488	94498
15	50535	50546	50557	50568	65	704416	705464	706520	707584
16	60650	60663	60677	60691	66	17481	18585	19698	20819
17	70781	70797	70813	70830	67	30695	31858	33029	34209
18	80928	80948	80967	80986	68	44065	45289	46521	47763
19	91094	91116	91139	91162	69	57600	58887	60183	61489
20	201278	201304	201331	201358	70	71308	72662	74025	75397
0.21	211482	211513	211544	211575	0.71	785201	786623	788056	789498
22	21708	21743	21779	21814	72	99287	800782	802287	803802
23	31956	31996	32037	32078	73	813579	15149	16730	18322
24	42227	42273	42319	42366	74	28090	29739	31399	33070
25	52523	52575	52627	52680	75	42834	44565	46308	48062
26	62845	62904	62963	63022	76	57826	59643	61472	63313
27	73195	73260	73326	73393	77	73083	74990	76909	78841
28	83572	83646	83719	83794	78	88624	90625	92639	94666
29	93980	94062	94144	94227	79	904471	906570	908683	910809
30	304419	304509	304601	304693	80	20646	22849	25065	27295
0.31	314890	314990	315091	315193	0.81	937177	939488	941813	944152
32	25396	25506	25617	25729	82	54094	56519	58958	61411
33	35937	36058	36180	36304	83	71431	73975	76534	79108
34	46515	46648	46782	46917	84	89228	91898	94583	97283
35	57132	57277	57423	57571	85	*07531	*10334	*13152	*15985
36	67789	67947	68107	68268	86	26394	29337	32295	35270
37	78487	78660	78833	79009	87	45881	48972	52079	55202
38	89230	89417	89606	89796	88	66068	69316	72581	75862
39	400017	400220	400425	400632	89	87048	90463	93896	97345
40	10852	11072	11293	11517	90	108935	112529	116141	119770
0.41	421736	421973	422213	422454	0.91	131874	135659	139463	143284
42	32672	32927	33185	33445	92	56049	60041	64052	68080
43	43660	43935	44212	44493	93	81706	85923	90159	94413
44	54704	54999	55298	55599	94	209185	213648	218130	222630
45	65805	66122	66442	66765	95	38972	43708	48462	53236
46	76966	77306	77649	77995	96	71816	76858	81921	87002
47	88189	88553	88920	89291	97	308977	314375	319793	325231
48	99477	99866	500259	500655	98	52918	58746	64594	70461
49	510832	511248	11667	12090	99	410002	416400	422819	429257
50	22257	22701	23148	23599	1.00	547324	555128	562952	570796

DRITTE TAFEL.

Längen elliptischer Quadranten.

in 7 Dezimalstellen,

wenn ihre grosse Halbaxe gleich 1 gesetzt und die kleine Halbaxe in Zehntausendteln der grossen Halbaxe ausgedrückt wird.

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.000	00 00000	00001	00002	00004	00007	00011	00015	00020	00026	00032
001	00039	00047	00055	00064	00073	00083	00094	00105	00117	00129
002	00142	00155	00170	00184	00199	00215	00231	00248	00265	00283
003	00301	00320	00340	00359	00380	00401	00422	00444	00466	00489
004	00513	00536	00561	00586	00611	00637	00663	00690	00717	00745
005	00773	00802	00831	00860	00891	00921	00952	00983	01015	01048
006	01080	01114	01147	01181	01216	01251	01287	01322	01359	01396
007	01433	01470	01509	01547	01586	01625	01665	01705	01746	01787
008	01829	01871	01913	01956	01999	02043	02087	02131	02176	02221
009	02267	02313	02359	02406	02454	02501	02549	02598	02647	02696
0,010	02746	02796	02846	02897	02949	03000	03053	03105	03158	03211
011	03265	03319	03373	03428	03483	03539	03595	03651	03708	03765
012	03823	03881	03939	03998	04057	04116	04176	04236	04297	04358
013	04419	04481	04543	04605	04668	04731	04794	04858	04923	04987
014	05052	05118	05183	05249	05316	05383	05450	05517	05585	05654
015	05722	05791	05861	05930	06000	06071	06141	06213	06284	06356
016	06428	06501	06573	06647	06720	06794	06868	06943	07018	07093
017	07169	07245	07321	07398	07475	07553	07630	07709	07787	07866
018	07945	08024	08104	08184	08265	08345	08427	08508	08590	08672
019	08755	08837	08921	09004	09088	09172	09257	09341	09427	09512
0,020	09598	09684	09771	09857	09945	10032	10120	10208	10296	10385
021	10474	10564	10653	10744	10834	10925	11016	11107	11199	11291
022	11383	11476	11569	11662	11756	11850	11944	12038	12133	12229
023	12324	12420	12516	12612	12709	12806	12904	13002	13100	13198
024	13297	13396	13495	13594	13694	13795	13895	13996	14097	14199
025	14300	14402	14505	14608	14711	14814	14917	15021	15126	15230
026	15335	15440	15545	15651	15757	15864	15970	16077	16184	16292
027	16400	16508	16617	16725	16834	16944	17053	17163	17274	17384
028	17495	17606	17717	17829	17941	18054	18166	18279	18392	18506
029	18620	18734	18848	18963	19078	19193	19309	19424	19540	19657
0,030	19774	19891	20008	20126	20243	20362	20480	20599	20718	20837
031	20957	21077	21197	21317	21438	21559	21680	21802	21924	22046
032	22168	22291	22414	22537	22661	22785	22909	23033	23158	23283
033	23408	23534	23660	23786	23912	24039	24166	24293	24421	24548
034	24676	24805	24933	25062	25192	25321	25451	25581	25711	25842
035	25972	26103	26235	26366	26498	26631	26763	26896	27029	27162
036	27296	27430	27564	27698	27833	27968	28103	28238	28374	28510
037	28646	28783	28920	29057	29194	29332	29469	29608	29746	29885
038	30024	30163	30302	30442	30582	30722	30863	31004	31145	31286
039	31428	31570	31712	31854	31997	32140	32283	32426	32570	32714
0.040	32858	33003	33148	33293	33438	33583	33729	33875	34022	34168
041	34315	34462	34609	34757	34905	35053	35201	35350	35499	35648
042	35798	35947	36097	36247	36398	36548	36699	36851	37002	37154
043	37306	37458	37611	37763	37916	38070	38223	38377	38531	38685
044	38840	38994	39149	39305	39460	39616	39772	39928	40085	40241
045	40398	40556	40713	40871	41029	41187	41346	41505	41664	41823
046	41982	42142	42302	42462	42623	42784	42945	43106	43267	43429
047	43591	43753	43916	44079	44242	44405	44568	44732	44896	45060
048	45225	45389	45554	45719	45885	46050	46216	46382	46549	46715
049	46882	47049	47217	47384	47552	47720	47888	48057	48226	48395
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.050	00 48564	48734	48903	49073	49241	49414	49585	49756	49927	50098
051	50270	50442	50614	50786	50959	51132	51305	51478	51652	51825
052	51999	52171	52348	52523	52698	52873	53049	53224	53400	53576
053	53753	53929	54106	54283	54461	54638	54816	54994	55172	55351
054	55529	55708	55887	56067	56246	56426	56606	56787	56967	57148
055	57329	57510	57692	57874	58056	58238	58420	58603	58786	58969
056	59152	59336	59519	59703	59888	60072	60257	60442	60627	60812
057	60998	61184	61370	61556	61742	61929	62116	62303	62491	62678
058	62866	83054	63243	63431	63620	63809	63998	64188	64377	64567
059	64757	64948	65138	65329	65520	65711	65903	66094	66286	66478
0.060	66671	66863	67056	67249	67442	67636	67829	68023	68217	68412
061	68606	68801	68996	69191	69387	69582	69778	69974	70170	70367
062	70564	70761	70958	71155	71353	71551	71749	71947	72146	72344
063	72543	72742	72942	73141	73341	73541	73741	73942	74142	74343
064	74544	74746	74947	75149	75351	75553	75756	75958	76161	76364
065	76567	76771	76974	77178	77382	77587	77791	77996	78201	78406
066	78611	78817	79023	79229	79435	79642	79848	80055	80262	80469
067	80677	80885	81098	81301	81509	81718	81926	82135	82345	82554
068	82764	82973	83184	83394	83604	83815	84026	84237	84448	84660
069	84871	85083	85295	85508	85720	85933	86146	86359	86572	86786
0.070	87000	87214	87428	87642	87857	88072	88287	88502	88718	88933
071	89149	89365	89581	89798	90015	90231	90448	90666	90883	91101
072	91319	91537	91755	91974	92193	92411	92631	92850	93069	93289
073	93509	93729	93950	94170	94391	94612	94833	95054	95276	95498
074	95720	95942	96164	96387	96610	96833	97056	97279	97503	97727
075	97951	98175	98399	98624	98848	99073	99299	99524	99750	99975
076	01 00201	00428	00654	00880	01107	01334	01561	01789	02016	02244
077	02472	02700	02929	03157	03386	03615	03844	04073	04303	04533
078	04763	04993	05223	05454	05684	05915	06147	06378	06609	06841
079	07073	07305	07537	07770	08003	08235	08469	08702	08935	09169
0.080	09403	09637	09871	10106	10340	10575	10810	11045	11281	11516
081	11752	11988	12224	12461	12697	12934	13171	13408	13645	13883
082	14121	14359	14597	14835	15074	15312	15551	15790	16029	16269
083	16509	16748	16988	17229	17469	17710	17950	18191	18433	18674
084	18915	19157	19399	19641	19884	20126	20369	20612	20855	21098
085	21341	21585	21829	22073	22317	22561	22806	23051	23296	23541
086	23786	24032	24277	24523	24769	25016	25262	25509	25755	26003
087	26250	26497	26745	26992	27240	27488	27737	27985	28234	28483
088	28732	28981	29231	29480	29730	29980	30230	30480	30731	30982
089	31233	31484	31735	31986	32238	32490	32742	32994	33247	33499
0.090	33752	34005	34258	34511	34765	35018	35272	35526	35780	36035
091	36289	36544	36799	37054	37309	37565	37821	38076	38333	38589
092	38845	39102	39358	39615	39872	40130	40387	40645	40903	41161
093	41419	41677	41936	42195	42454	42713	42972	43231	43491	43751
094	44011	44271	44531	44792	45053	45314	45575	45836	46097	46359
095	46621	46883	47145	47407	47670	47932	48195	48458	48721	48985
096	49248	49512	49776	50040	50304	50569	50834	51098	51363	51628
097	51894	52159	52125	52691	52957	53223	53490	53756	54023	54290
098	54557	54824	55092	55359	55627	55895	56163	56431	56700	56969
099	57237	57506	57776	58045	58315	58584	58854	59121	59394	59665
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.100	01 59935	60206	60477	60748	61020	61291	61563	61834	62106	62379
101	62651	62923	63196	63469	63742	64015	64288	64562	64836	65109
102	65383	65658	65932	66207	66481	66756	67031	67307	67582	67857
103	68133	68409	68685	68962	69238	69515	69791	70068	70345	70623
104	70900	71178	71456	71734	72012	72290	72568	72847	73126	73405
105	73684	73963	74243	74522	74802	75082	75362	75643	75923	76204
106	76485	76766	77047	77328	77610	77891	78173	78455	78737	79020
107	79302	79585	79868	80151	80434	80717	81001	81285	81568	81852
108	82137	82421	82705	82990	83275	83560	83845	84131	84416	84702
109	84988	85274	85560	85846	86133	86419	86706	86993	87280	87568
0.110	87855	88143	88431	88719	89007	89295	89583	89872	90161	90450
111	90739	91028	91318	91607	91897	92187	92477	92768	93058	93349
112	93639	93930	94221	94513	94804	95096	95387	95679	95971	96264
113	96556	96849	97141	97434	97727	98020	98314	98607	98901	99195
114	99489	99783	*0077	*0372	*0667	*0961	*1256	*1552	*1847	*2142
115	02 02438	02734	03030	03326	03622	03918	04215	04512	04809	05106
116	05403	05700	05998	06296	06594	06892	07190	07488	07787	08085
117	08384	08683	08982	09282	09581	09881	10180	10480	10780	11081
118	11381	11682	11982	12283	12584	12886	13187	13488	13790	14092
119	14394	14696	14998	15301	15603	15906	16209	16512	16816	17119
0.120	17422	17726	18030	18334	18638	18943	19247	19552	19857	20162
121	20467	20772	21077	21383	21689	21995	22301	22607	22913	23220
122	23527	23833	24140	24448	24755	25062	25370	25678	25986	26294
123	26602	26910	27219	27528	27836	28145	28455	28764	29073	29383
124	29693	30003	30313	30623	30933	31244	31555	31865	32176	32488
125	32799	33110	33422	33734	34046	34358	34670	34982	35295	35608
126	35920	36233	36547	36860	37173	37487	37801	38115	38429	38743
127	39057	39372	39686	40001	40316	40631	40947	41262	41577	41893
128	42209	42525	42841	43158	43474	43791	44107	44424	44741	45059
129	45376	45694	46011	46329	46647	46965	47283	47602	47920	48239
0.130	48558	48877	49196	49516	49835	50155	50474	50794	51114	51435
131	51755	52076	52396	52717	53038	53359	53680	54002	54323	54645
132	54967	55289	55611	55933	56256	56578	56901	57224	57547	57870
133	58194	58517	58841	59164	59488	59812	60137	60461	60786	61110
134	61435	61760	62085	62410	62736	63061	63387	63713	64039	64365
135	64691	65018	65344	65671	65998	66325	66652	66979	67307	67634
136	67962	68290	68618	68946	69274	69603	69931	70260	70589	70918
137	71247	71576	71906	72236	72565	72895	73225	73555	73886	74216
138	74547	74878	75209	75540	75871	76202	76534	76865	77197	77529
139	77861	78193	78526	78858	79191	79524	79856	80190	80523	80856
0.140	81190	81523	81857	82191	82525	82859	83194	83528	83863	84197
141	84532	84867	85203	85538	85874	86209	86545	86881	87217	87553
142	87889	88226	88563	88899	89236	89573	89910	90248	90585	90923
143	91261	91599	91937	92275	92613	92952	93290	93629	93968	94307
144	94646	94985	95325	95664	96004	96344	96684	97024	97364	97705
145	98045	98386	98727	99068	99409	99750	*0092	*0433	*0775	*1117
146	03 01459	01801	02143	02485	02828	03171	03513	03856	04199	04543
147	04886	05229	05573	05917	06261	06605	06949	07293	07638	07982
148	08327	08672	09017	09362	09707	10053	10398	10744	11090	11436
149	11782	12128	12475	12821	13168	13515	13862	14209	14556	14903
l	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.150	03 15251	15598	15946	16294	16642	16990	17339	17687	18036	18384
151	18733	19082	19431	19780	20130	20479	20829	21179	21529	21879
152	22229	22579	22930	23281	23631	23982	24333	24684	25036	25387
153	25739	26090	26442	26794	27146	27498	27851	28203	28556	28909
154	29262	29615	29967	30321	30675	31028	31382	31736	32090	32444
155	32798	33153	33507	33862	34217	34572	34927	35282	35637	35993
156	36348	36704	37060	37416	37772	38128	38405	38841	39198	39554
157	39911	40268	40626	40983	41340	41698	42056	42414	42772	43130
158	43488	43846	44205	44564	44922	45281	45640	45999	46359	46718
159	47078	47437	47797	48157	48517	48878	49238	49598	49959	50320
0.160	50681	51042	51403	51764	52126	52487	52849	53211	53573	53935
161	54297	54659	55022	55384	55747	56110	56473	56836	57199	57562
162	57926	58290	58653	59017	59381	59745	60110	60174	60839	61203
163	61568	61933	62298	62663	63029	63394	63760	64125	64191	64857
164	65223	65589	65956	66322	66689	67056	67422	67789	68157	68524
165	68891	69259	69626	69994	70362	70730	71098	71467	71835	72203
166	72572	72941	73310	73679	74048	74417	74787	75156	75526	75896
167	76266	76636	77006	77376	77747	78117	78488	78859	79230	79601
168	79972	80344	80715	81087	81458	81830	82202	82574	82947	83319
169	83691	84064	84437	84810	85183	85556	85929	86302	86676	87049
0.170	87423	87797	88171	88545	88919	89294	89668	90043	90118	90793
171	91168	91543	91918	92293	92669	93045	93420	93796	94172	94548
172	94925	95301	95677	96054	96431	96808	97185	97562	97939	98317
173	98694	99072	99449	99827	*0205	*0583	*0962	*1340	*1719	*2097
174	04 02476	02855	03234	03613	03992	04372	04751	05131	05510	05890
175	06270	06650	07031	07411	07791	08172	08553	08934	09315	09696
176	10077	10458	10840	11221	11603	11985	12367	12749	13131	13513
177	13896	14278	14661	15044	15427	15810	16193	16576	16960	17343
178	17727	18111	18495	18879	19263	19647	20032	20416	20801	21186
179	21571	21956	22341	22726	23111	23197	23882	24268	24654	25040
0.180	25426	25812	26199	26585	26972	27358	27745	28132	28519	28907
181	29294	29681	30069	30457	30844	31232	31620	32008	32397	32785
182	33174	33562	33951	34340	34729	35118	35507	35897	36286	36676
183	37065	37455	37845	38235	38626	39016	39406	39797	40188	40578
184	40969	41360	41751	42143	42534	42926	43317	43709	44101	44193
185	44885	45277	45670	46062	46455	46847	47240	47633	48026	48419
186	48813	49206	49600	49993	50387	50781	51175	51569	51963	52358
187	52752	53147	53541	53936	54331	54726	55121	55517	55912	56308
188	56703	57099	57495	57891	58287	58683	59080	59476	59873	60269
189	60666	61063	61460	61857	62255	62652	63050	63447	63845	64243
0.190	64641	65039	65437	65836	66234	66633	67031	67430	67829	68228
191	68627	69027	69426	69825	70225	70625	71025	71425	71825	72225
192	72625	73026	73426	73827	74228	74629	75030	75431	75832	76233
193	76635	77036	77438	77840	78242	78644	79046	79448	79851	80253
194	80656	81059	81462	81864	82268	82671	83074	83478	83881	84285
195	84689	85092	85496	85901	86305	86709	87114	87518	87923	88328
196	88733	89138	89543	89948	90353	90759	91164	91570	91976	92382
197	92788	93194	93600	94007	94413	94820	95227	95634	96040	96448
198	96855	97262	97669	98477	98485	98892	99300	99708	*0116	*0525
199	05 00933	01341	01750	02159	02567	02976	03385	03794	04203	04613
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

N	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.200	05 05022	05432	05841	06251	06661	07071	07481	07892	08302	08712
201	09123	09534	09944	10355	10766	11177	11589	12000	12411	12823
202	13235	13647	14058	14470	14883	15295	15707	16120	16532	16945
203	17358	17771	18184	18597	19010	19423	19837	20250	20664	21078
204	21492	21906	22320	22734	23149	23563	23978	24392	24807	25222
205	25637	26052	26467	26883	27298	27714	28129	28545	28961	29377
206	29793	30209	30626	31042	31459	31875	32292	32709	33126	33543
207	33960	34378	34795	35213	35630	36048	36466	36884	37302	37720
208	38139	38557	38976	39394	39813	40232	40651	41070	41489	41908
209	42328	42747	43167	43587	44006	44426	44846	45267	45687	46107
0.210	46528	46948	47369	47790	48211	48632	49053	49474	49895	50317
211	50738	51160	51582	52004	52426	52848	53270	53692	54115	54537
212	54960	55383	55806	56229	56652	57075	57498	57922	58345	58769
213	59192	59616	60040	60464	60888	61313	61737	62162	62586	63011
214	63436	63860	64285	64711	65136	65561	65987	66412	66838	67263
215	67689	68115	68541	68968	69394	69820	70247	70673	71100	71527
216	71954	72381	72808	73235	73663	74090	74518	74945	75373	75801
217	76229	76657	77085	77513	77972	78370	78799	79228	79657	80085
218	80514	80944	81373	81802	82232	82661	83091	83521	83951	84381
219	84811	85241	85671	86102	86532	86963	87393	87824	88255	88686
0.220	89117	89549	89980	90411	90843	91275	91706	92138	92570	93002
221	93434	93867	94299	94732	95164	95597	96030	96463	96896	97329
222	97762	98195	98629	99062	99496	99930	*0364	*0797	*1232	*1666
223	06 02100	02534	02969	03403	03838	04273	04708	05143	05578	06013
224	06448	06884	07319	07755	08190	08626	09062	09498	09934	10371
225	10807	11243	11680	12117	12553	12990	13427	13864	14301	14738
226	15176	15613	16051	16489	16926	17364	17802	18290	18728	19167
227	19555	19993	20432	20871	21310	21748	22187	22627	23066	23505
228	23944	24384	24823	25263	25703	26143	26583	27023	27463	27904
229	28344	28784	29225	29666	30107	30548	30989	31430	31871	32312
0.230	32754	33195	33637	34079	34520	34962	35404	35847	36289	36731
231	37174	37616	38059	38501	38944	39387	39830	40273	40717	41160
232	41603	42047	42491	42934	43378	43822	44266	44710	45155	45599
233	46043	46488	46933	47377	47822	48267	48712	49157	49603	50048
234	50493	50939	51385	51830	52276	52722	53168	53614	54060	54507
235	54953	55400	55846	56293	56770	57187	57634	58081	58528	58976
236	59423	59871	60318	60766	61214	61662	62110	62558	63006	63455
237	63903	64351	64800	65249	65698	66147	66596	67045	67494	67943
238	68393	68842	69292	69741	70191	70641	71091	71541	71991	72442
239	72892	73343	73793	74244	74695	75146	75597	76048	76499	76950
0.240	77401	77853	78304	78756	79208	79660	80112	80564	81016	81468
241	81921	82373	82826	83278	83731	84184	84637	85090	85543	85996
242	86449	86903	87356	87810	88264	88717	89171	89625	90079	90534
243	90988	91442	91897	92351	92806	93261	93716	94171	94626	95081
244	95536	95992	96447	96903	97358	97814	98270	98726	99182	99638
245	07 00094	00550	01007	01463	01920	02377	02833	03290	03747	04204
246	04662	05119	05576	06034	06491	06949	07047	07865	08323	08781
247	09239	09697	10155	10614	11072	11531	11990	12448	12907	13366
248	13825	14285	14744	15203	15663	16122	16582	17042	17502	17962
249	18422	18882	19342	19802	20263	20723	21184	21645	22105	22566
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.250	07 23027	23488	23949	24411	24872	25334	25795	26257	26719	27180
251	27642	28104	28567	29029	29491	29953	30416	30879	31341	31804
252	32267	32730	33193	33656	34119	34583	35046	35510	35973	36437
253	36901	37365	37829	38293	38757	39221	39686	40150	40615	41079
254	41544	42009	42474	42939	43404	43869	44335	44800	45266	45731
255	46197	46663	47129	47595	48061	48527	48993	49459	49926	50392
256	50859	51326	51792	52259	52726	53193	53661	54128	54595	55063
257	55530	55998	56466	56933	57401	57869	58337	58806	59274	59742
258	60211	60679	61148	61617	62085	62554	63023	63493	63962	64431
259	64900	65370	65839	66309	66779	67249	67719	68189	68659	69129
0.260	69599	70070	70540	71011	71482	71952	72423	72894	73365	73836
261	74307	74779	75250	75722	76193	76665	77137	77609	78081	78553
262	79025	79497	79969	80442	80914	81387	81859	82332	82805	83278
263	83751	84224	84697	85171	85644	86118	86591	87065	87539	88013
264	88486	88961	89435	89909	90383	90858	91332	91807	92281	92756
265	93231	93706	94181	94656	95131	95607	96082	96557	97033	97509
266	97984	98460	98936	99412	99888	*0365	*0841	*1317	*1794	*2270
267	08 02747	03224	03700	04177	04654	05132	05609	06086	06563	07041
268	07518	07996	08474	08952	09429	09907	10385	10864	11342	11820
269	12299	12777	13256	13735	14213	14692	15171	15650	16129	16609
0.270	17088	17467	18047	18527	19006	19486	19966	20446	20926	21406
271	21886	22366	22847	23327	23808	24289	24769	25250	25731	26212
272	26693	27174	27656	28137	28618	29100	29582	30063	30545	31027
273	31509	31991	32473	32955	33438	33920	34403	34885	35368	35851
274	36334	36817	37300	37783	38266	38749	39233	39716	40200	40683
275	41167	41651	42135	42619	43103	43587	44071	44556	45040	45525
276	46009	46494	46979	47464	47948	48434	48919	49404	49889	50375
277	50860	51346	51831	52317	52803	53289	53775	54261	54747	55223
278	55720	56206	56693	57179	57666	58153	58639	59126	59613	60101
279	60588	61075	61562	62050	62537	63025	63513	64001	64489	64977
0.280	65465	65953	66441	66929	67418	67906	68395	68884	69372	69861
281	70350	70839	71328	71817	72307	72796	73285	73775	74265	74754
282	75244	75734	76224	76714	77204	77694	78185	78675	79166	79656
283	80147	80637	81128	81619	82110	82601	83092	83584	84075	84566
284	85058	85549	86041	86533	87025	87517	88009	88501	88993	89485
285	89977	90470	90962	91455	91948	92440	92933	93426	93919	94412
286	94906	95399	95892	96386	96879	97373	97866	98360	98854	99348
287	99842	*0336	*0830	*1325	*1819	*2314	*2808	*3303	*3797	*4292
288	09 04787	05282	05777	06272	06767	07263	07758	08254	08749	09245
289	09740	10236	10732	11228	11724	12220	12717	13213	13709	14206
0.290	14702	15199	15696	16192	16689	17186	17683	18180	18678	19175
291	19672	20170	20667	21165	21663	22161	22658	23156	23654	24153
292	24651	25149	25648	26146	26645	27143	27642	28141	28640	29139
293	29638	30137	30636	31135	31635	32134	32634	33133	33633	34133
294	34633	35133	35633	36133	36633	37133	37634	38134	38635	39135
295	39636	40137	40638	41138	41639	42141	42642	43143	43644	44146
296	44647	45149	45651	46152	46654	47156	47658	48160	48662	49165
297	49667	50169	50672	51175	51677	52180	52683	53186	53689	54192
298	54695	55198	55702	56205	56708	57212	57716	58219	58723	59227
299	59731	60235	60739	61243	61748	62252	62757	63361	63766	64270
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.300	09	64775	65280	65785	66290	66795	67300	67806	68311	68816	69322
301		69827	*70333	70839	71345	71851	72357	72863	73369	73875	74381
302		74888	75394	75901	76408	76914	77421	77928	78435	78942	79449
303		79956	80464	80971	81478	81986	82493	83001	83509	84017	84525
304		85033	85541	86049	86557	87066	87574	88082	88591	89100	89608
305		90117	90626	91135	91644	92153	92662	93172	93681	94190	94700
306		95210	95719	96229	96739	97249	97759	98269	98779	99289	99800
307	10	00310	00821	01331	01842	02352	02863	03374	03885	04396	04907
308		05418	05930	06441	06952	07464	07976	08487	08999	09511	10023
309		10535	11047	11559	12071	12583	13096	13608	14121	14633	15146
0.310		15659	16172	16685	17198	17711	18224	18737	19250	19764	20277
311		20791	21305	21818	22332	22846	23360	23874	24388	24902	25416
312		25931	26445	26960	27474	27989	28504	29018	29533	30048	30563
313		31079	31594	32109	32624	33140	33655	34171	34687	35202	35718
314		36234	36750	37266	37782	38298	38815	39331	39848	40364	40881
315		41397	41914	42431	42948	43465	43982	44499	45016	45534	46051
316		46568	47086	47604	48121	48639	49157	49675	50193	50711	51229
317		51747	52266	52784	53302	53821	54340	54858	55377	55896	56415
318		56934	57453	57972	58491	59011	59530	60049	60569	61089	61608
319		62128	62648	63168	63688	64208	64728	65248	65769	66289	66809
0.320		67330	67851	68371	68892	69413	69934	70455	70976	71497	72018
321		72539	73061	73582	74104	74625	75147	75669	76191	76713	77235
322		77757	78279	78801	79323	79846	80368	80891	81413	81936	82459
323		82981	83504	84027	84550	85073	85597	86120	86643	87167	87690
324		88214	88737	89261	89785	90309	90833	91357	91881	92405	92929
325		93454	93978	94503	95027	95552	96076	96601	97126	97651	98176
326		98701	99226	99752	*0277	*0802	*1328	*1853	*2379	*2905	*3430
327	11	03956	04482	05008	05534	06060	06586	07113	07639	08166	08692
328		09219	09745	10272	10799	11326	11853	12380	12907	13434	13961
329		14489	15016	15543	16071	16599	17126	17654	18182	18710	19238
0.330		19766	20294	20822	21351	21879	22408	22936	23465	23993	24522
331		25051	25580	26109	26638	27167	27696	28225	28755	29284	29814
332		30343	30873	31402	31932	32462	32992	33522	34052	34582	35113
333		35643	36173	36704	37234	37765	38295	38826	39357	39888	40419
334		40950	41481	42012	42543	43075	43606	44138	44669	45201	45732
335		46264	46796	47328	47860	48392	48924	49456	49989	50521	51053
336		51586	52119	52651	53184	53717	54250	54783	55316	55849	56382
337		56915	57448	57982	58515	59049	59582	60116	60650	61184	61717
338		62251	62785	63320	63854	64388	64922	65457	65991	66526	67060
339		67595	68130	68665	69199	69734	70270	70805	71340	71875	72410
0.340		72946	73481	74017	74553	75088	75624	76160	76696	77232	77768
341		78304	78840	79376	79913	80449	80986	81522	82059	82596	83132
342		83669	84206	84743	85280	85817	86355	86892	87429	87967	88504
343		89042	89579	90117	90655	91193	91731	92269	92807	93345	93883
344		94421	94960	95498	96037	96575	97114	97653	98191	98730	99269
345		99808	*0347	*0886	*1426	*1965	*2504	*3044	*3583	*4123	*4662
346	12	05202	05742	06282	06822	07362	07902	08442	08982	09522	10063
347		10603	11144	11684	12225	12766	13306	13847	14388	14929	15470
348		16011	16553	17094	17635	18177	18718	19260	19801	20343	20885
349		21427	21969	22511	23053	23595	24137	24679	25222	25764	26306
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.350	12 26849	27392	27934	28177	29020	29563	30106	30649	31192	31735
351	32278	32822	33365	33908	34452	34996	35539	36083	36627	37171
352	37715	38259	38803	39347	39891	40435	40980	41524	42069	42613
353	43158	43703	44247	44792	45337	45882	46427	46972	47518	48063
354	48608	49154	49699	50245	50790	51336	51882	52428	52974	53520
355	54066	54612	55158	55704	56250	56797	57343	57890	58436	58983
356	59530	60077	60623	61170	61717	62265	62812	63359	63906	64454
357	65001	65548	66096	66644	67191	67739	68287	68835	69383	69931
358	70479	71027	71575	72124	72672	73221	73769	74318	74866	75415
359	75964	76513	77062	77611	78160	78709	79258	79807	80357	80906
0.360	81456	82005	82555	83105	83654	84204	84754	85304	85854	86404
361	86954	87505	88055	88605	89156	89706	90257	90808	91358	91909
362	92460	93011	93562	94113	94664	95215	95766	96318	96869	97421
363	97972	98524	99075	99627	*0179	*0731	*1283	*1835	*2387	*2939
364	13 03491	04044	04596	05148	05701	06253	06806	07359	07911	08464
365	09017	09570	10123	10676	11229	11783	12336	12889	13443	13996
366	14550	15103	15657	16211	16765	17319	17873	18427	18981	19535
367	20089	20643	21198	21752	22307	22861	23416	23971	24525	25080
368	25635	26190	26745	27300	27856	28411	28966	29521	30077	30632
369	31188	31744	32299	32855	33411	33967	34523	35079	35635	36191
0.370	36748	37304	37860	38417	38973	39530	40086	40643	41200	41757
371	42314	42871	43428	43985	44542	45099	45657	46214	46771	47329
372	47886	48444	49002	49560	50117	50675	51233	51791	52349	52908
373	53466	54024	54583	55141	55700	56258	56817	57375	57934	58493
374	59052	59611	60170	60729	61288	61847	62407	62966	63526	64085
375	64645	65204	65764	66324	66884	67443	68003	68563	69123	69684
376	70244	70804	71364	71925	72485	73046	73607	74167	74728	75289
377	75850	76411	76972	77533	78094	78655	79216	79778	80339	80900
378	81462	82024	82585	83147	83709	84271	84832	85395	85957	86519
379	87081	87643	88205	88768	89330	89893	90455	91018	91581	92143
0.380	92706	93269	93832	94395	94958	95521	96085	96648	97211	97775
381	98338	98902	99465	*0029	*0593	*1157	*1720	*2284	*2848	*3412
382	14 03977	04541	05105	05669	06234	06798	07363	07927	08492	09057
383	09621	10186	10751	11316	11881	12446	13011	13577	14142	14707
384	15273	15838	16404	16969	17535	18101	18666	19232	19798	20364
385	20930	21496	22063	22629	23195	23762	24328	24895	25461	26028
386	26594	27161	27728	28295	28862	29429	29996	30563	31130	31698
387	32265	32832	33400	33967	34535	35103	35670	36238	36806	37374
388	37942	38510	39078	39646	40214	40783	41351	41919	42488	43057
389	43625	44194	44763	45331	45900	46469	47038	47607	48176	48745
0.390	49315	49884	50453	51023	51592	52162	52732	53301	53871	54441
391	55011	55581	56151	56721	57291	57861	58431	59002	59572	60142
392	60713	61283	61854	62425	62996	63566	64137	64708	65279	65850
393	66421	66993	67564	68135	68707	69278	69850	70421	70993	71565
394	72136	72708	73280	73852	74424	74996	75568	76140	76713	77285
395	77857	78430	79002	79575	80148	80720	81293	81866	82439	83012
396	83585	84158	84731	85304	85877	86451	87024	87598	88171	88745
397	89318	89892	90466	91040	91613	92187	92761	93336	93910	94484
398	95058	95632	96207	96781	97356	97930	98505	99080	99654	*0229
399	15 00804	01379	01954	02529	03104	03679	04255	04830	05405	05981
l	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.400	15 06556	07132	07707	08283	08859	09435	10011	10587	11162	11739
401	12315	12891	13467	14043	14620	15196	15773	16349	16926	17502
402	18079	18656	19233	19810	20387	20964	21541	22118	22695	23272
403	23850	24427	25005	25582	26160	26737	27315	27893	28471	29049
404	29627	30205	30783	31361	31939	32517	33096	33674	34252	34831
405	35409	35988	36567	37146	37724	38303	38882	39461	40040	40619
406	41198	41778	42357	42936	43516	44095	44675	45254	45834	46414
407	46994	47573	48153	48733	49313	49893	50473	51054	51634	52214
408	52795	53375	53956	54536	55117	55697	56278	56859	57440	58021
409	58602	59183	59764	60345	60926	61508	62089	62670	63252	63833
0.410	64415	64997	65578	66160	66742	67324	67906	68488	69070	69652
411	70234	70817	71399	71981	72564	73146	73729	74311	74894	75477
412	76059	76642	77225	77808	78391	78974	79557	80141	80724	81307
413	81891	82474	83058	83641	84225	84809	85392	85976	86560	87144
414	87728	88312	88896	89480	90064	90649	91233	91817	92402	92986
415	93571	94156	94740	95325	95910	96495	97080	97665	98250	98835
416	99420	*0005	*0591	*1176	*1761	*2347	*2932	*3518	*4104	*4689
417	16 05275	05861	06447	07033	07619	08205	08791	09377	09963	10550
418	11136	11722	12309	12895	13482	14069	14655	15242	15829	16416
419	17003	17590	18177	18764	19351	19938	20526	21113	21701	22288
0.420	22876	23463	24051	24639	25226	25814	26402	26990	27578	28166
421	28754	29342	29931	30519	31107	31696	32284	32873	33461	34050
422	34639	35227	35816	36405	36994	37583	38172	38761	39350	39940
423	40529	41118	41708	42297	42887	43476	44066	44656	45245	45835
424	46425	47015	47605	48195	48785	49375	49965	50556	51146	51736
425	52327	52917	53508	54099	54689	55280	55871	56462	57053	57644
426	58235	58826	59417	60008	60599	61191	61782	62373	62965	63557
427	64148	64740	65332	65923	66515	67107	67699	68291	68883	69475
428	70067	70660	71252	71844	72437	73029	73622	74214	74807	75400
429	75992	76585	77178	77771	78364	78957	79550	80143	80737	81330
0.430	81923	82517	83110	83704	84297	84891	85484	86078	86672	87266
431	87860	88454	89048	89642	90236	90830	91424	92019	92613	93207
432	93802	94396	94991	95586	96180	96775	97370	97965	98560	99155
433	99750	*0345	*0940	*1535	*2131	*2726	*3321	*3917	*4512	*5108
434	17 05703	06299	06895	07491	08086	08682	09278	09874	10470	11066
435	11663	12259	12855	13452	14048	14644	15241	15838	16434	17031
436	17628	18224	18821	19418	20015	20612	21209	21806	22404	23001
437	23598	24196	24793	25390	25988	26586	27183	27781	28379	28976
438	29574	30172	30770	31368	31966	32565	33163	33761	34359	34958
439	35556	36155	36753	37352	37950	38549	39148	39747	40346	40945
0.440	41544	42143	42742	43341	43940	44539	45139	45738	46338	46937
441	47537	48136	48736	49336	49935	50535	51135	51735	52335	52935
442	53535	54135	54736	55336	55936	56537	57137	57738	58338	58939
443	59539	60140	60741	61342	61943	62544	63145	63746	64347	64948
444	65549	66150	66752	67353	67954	68556	69158	69759	70361	70963
445	71564	72166	72768	73370	73972	74574	75176	75778	76380	76983
446	77585	78187	78790	79392	79995	80598	81200	81803	82406	83008
447	83611	84214	84817	85420	86023	86627	87230	87833	88436	89040
448	89643	90247	90850	91454	92057	92661	93265	93869	94472	95076
449	95680	96284	96888	97493	98097	98701	99305	99910	*0514	*1119
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.450	18 01723	02328	02932	03537	04142	04747	05351	05956	06561	07166
451	07771	08376	08982	09587	10192	10797	11403	12008	12614	13219
452	13825	14431	15036	15642	16248	16854	17460	18066	18672	19278
453	19884	20490	21096	21703	22309	22916	23522	24129	24735	25342
454	25948	26555	27162	27769	28376	28983	29590	30197	30804	31411
455	32018	32626	33233	33840	34448	35055	35663	36271	36878	37486
456	38094	38701	39309	39917	40525	41133	41741	42350	42958	43566
457	44174	44783	45391	46000	46608	47217	47825	48434	49043	49652
458	50260	50869	51478	52087	52696	53305	53915	54524	55133	55742
459	56352	56961	57571	58180	58790	59399	60009	60619	61222	61839
0.460	62449	63058	63668	64279	64889	65499	66109	66719	67330	67940
461	68551	69161	69772	70382	70993	71604	72214	72825	73436	74047
462	74658	75269	75880	76491	77102	77714	78325	78936	79548	80159
463	80771	81382	81994	82605	83217	83829	84441	85053	85665	86277
464	86889	87501	88113	88725	89337	89950	90562	91174	91787	92399
465	93012	93625	94237	94850	95463	96076	96688	97301	97914	98527
466	99140	99754	*0367	*0980	*1593	*2207	*2820	*3434	*4047	*4661
467	19 05274	05888	06502	07115	07729	08343	08957	09571	10185	10799
468	11413	12027	12642	13256	13870	14485	15099	15714	16328	16943
469	17558	18172	18787	19402	20017	20632	21247	21862	22477	23092
0.470	23707	24322	24938	25553	26168	26784	27399	28015	28630	29246
471	29862	30477	31093	31709	32325	32941	33557	34173	34789	35405
472	36022	36638	37254	37871	38487	39104	39720	40337	40953	41570
473	42187	42803	43420	44037	44654	45271	45888	46505	47122	47740
474	48357	48974	49592	50209	50826	51444	52062	52679	53297	53915
475	54532	55150	55768	56386	57004	57622	58240	58858	59476	60095
476	60713	61331	61950	62568	63187	63805	64424	65042	65661	66280
477	66899	67517	68136	68755	69374	69993	70612	71232	71851	72470
478	73089	73709	74328	74948	75567	76187	76806	77426	78046	78666
479	79285	79905	80525	81145	81765	82385	83005	83626	84246	84866
0.480	85486	86107	86727	87348	87968	88589	89209	89830	90451	91072
481	91692	92313	92934	93555	94176	94797	95418	96040	96661	97282
482	97904	98525	99147	99768	*0390	*1011	*1633	*2255	*2876	*3498
483	20 04120	04742	05364	05986	06608	07230	07852	08474	09097	09719
484	10341	10964	11586	12209	12831	13454	14076	14699	15322	15945
485	16568	17191	17813	18436	19060	19683	20306	20929	21552	22176
486	22799	23422	24046	24669	25293	25917	26540	27164	27788	28412
487	29035	29659	30283	30907	31531	32155	32780	33404	34028	34652
488	35.77	35901	36526	37150	37775	38399	39024	39649	40274	40898
489	41523	42148	42773	43398	44023	44648	45273	45899	46524	47149
0.490	47775	48400	49025	49651	50277	50902	51528	52154	52779	53405
491	54031	54657	55283	55909	56535	57161	57787	58413	59040	59666
492	60292	60919	61545	62172	62798	63425	64051	64678	65305	65932
493	66559	67185	67812	68439	69066	69694	70321	70948	71575	72202
494	72830	73457	74085	74712	75340	75967	76595	77223	77850	78478
495	79106	79734	80362	80990	81618	82246	82874	83502	84130	84759
496	85387	86015	86644	87272	87901	88529	89158	89787	90415	91044
497	91673	92302	92931	93560	94189	94818	95447	96076	96705	97335
498	97964	98593	99223	99852	*0482	*1111	*1741	*2370	*3000	*3630
499	21 04260	04889	05519	06149	06779	07409	08039	08670	09300	09930
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.500	21	10560	11191	11821	12451	13082	13712	14343	14974	15604	16235
501		16866	17497	18127	18758	19389	20020	20651	21283	21914	22545
502		23176	23807	24439	25070	25702	26333	26965	27596	28228	28860
503		29491	30123	30755	31387	32019	32651	33283	33915	34547	35179
504		35811	36444	37076	37708	38341	38973	39606	40238	40871	41503
505		42136	42769	43402	44035	44667	45300	45933	46566	47199	47833
506		48466	49099	49732	50366	50999	51632	52266	52899	53533	54167
507		54800	55434	56068	56702	57335	57969	58603	59237	59871	60505
508		61139	61774	62408	63042	63677	64311	64945	65580	66215	66849
509		67483	68118	68753	69388	70022	70657	71292	71927	72562	73197
0.510		73832	74467	75103	75738	76373	77008	77644	78279	78915	79550
511		80186	80821	81457	82093	82729	83364	84000	84636	85272	85908
512		86544	87180	87816	88452	89089	89725	90361	90998	91634	92271
513		92907	93544	94180	94817	95454	96090	96727	97364	98001	98638
514		99275	99912	*0549	*1186	*1823	*2460	*3098	*3735	*4372	*5010
515	22	05647	06285	06922	07560	08198	08835	09473	10111	10749	11386
516		12024	12662	13300	13938	14577	15215	15853	16491	17129	17768
517		18406	19045	19683	20322	20960	21599	22238	22876	23515	24154
518		24793	25432	26071	26710	27349	27988	28627	29266	29905	30545
519		31184	31823	32463	33102	33742	34381	35021	35661	36300	36940
0.520		37580	38220	38860	39499	40139	40779	41420	42060	42700	43340
521		43980	44621	45261	45901	46542	47182	47823	48463	49104	49745
522		50385	51026	51667	52308	52949	53590	54231	54872	55513	56154
523		56795	57436	58078	58719	59360	60002	60643	61285	61926	62568
521		63210	63851	64493	65135	65777	66419	67060	67702	68344	68987
525		69629	70271	70913	71555	72198	72840	73482	74125	74767	75410
526		76052	76695	77338	77980	78623	79266	79909	80552	81194	81837
527		82480	83124	83767	84410	85054	85696	86340	86983	87626	88270
528		88913	89557	90200	90844	91488	92131	92775	93419	94063	94707
529		95351	95995	96639	97283	97927	98571	99215	99859	*0504	*1148
0.530	23	01793	02437	03081	03726	04371	05015	05660	06305	06949	07594
531		08239	08884	09529	10174	10819	11464	12109	12754	13399	14045
532		14690	15335	15981	16626	17272	17917	18563	19208	19854	20500
533		21146	21791	22437	23083	23729	24375	25021	25667	26313	26959
534		27606	28252	28898	29544	30191	30837	31483	32130	32777	33423
535		34070	34717	35364	36010	36657	37304	37951	38598	39245	39892
536		40539	41186	41834	42481	43128	43775	44423	45070	45718	46365
537		47013	47660	48308	48956	49603	50251	50899	51547	52195	52843
538		53491	54139	54787	55435	56083	56732	57380	58028	58676	59325
539		59973	60622	61270	61919	62568	63216	63865	64514	65163	65811
0.540		66460	67109	67758	68407	69056	69705	70355	71004	71653	72302
541		72952	73601	74251	74900	75550	76199	76849	77498	78148	78798
542		79448	80097	80747	81397	82047	82697	83347	83997	84648	85298
543		85948	86598	87249	87899	88549	89200	89850	90501	91151	91802
541		92453	93103	93754	94405	95056	95707	96358	97009	97660	98311
545		98962	99613	*0264	*0915	*1567	*2218	*2869	*3521	*4172	*4824
546	24	05475	06127	06779	07430	08082	08734	09386	10038	10689	11341
547		11993	12645	13297	13950	14602	15254	15906	16559	17211	17863
548		18516	19168	19821	20473	21126	21779	22431	23084	23737	24390
549		25042	25695	26348	27001	27654	28307	28961	29614	30267	30920
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.550	24	31574	32227	32880	33534	34187	34841	35494	36148	36802	37455
551		38109	38763	39417	40070	40724	41378	42032	42686	43340	43995
552		44649	45303	45957	46612	47266	47920	48575	49229	49884	50538
553		51193	51848	52502	53157	53812	54467	55121	55776	56431	57086
554		57741	58396	59052	59707	60362	61017	61673	62328	62983	63639
555		64294	64950	65605	66261	66916	67572	68228	68884	69539	70195
556		70851	71507	72163	72819	73475	74131	74788	75444	76100	76756
557		77413	78069	78725	79382	80038	80695	81352	82008	82665	83322
558		83978	84635	85292	85949	86606	87263	87920	88577	89234	89891
559		90548	91206	91863	92520	93178	93835	94492	95150	95807	96465
0.560		97123	97780	98438	99096	99754	*0411	*1069	*1727	*2385	*3043
561	25	03701	04359	05017	05676	06334	06992	07650	08309	08967	09625
562		10284	10942	11601	12260	12918	13577	14236	14894	15553	16212
563		16871	17530	18189	18848	19507	20166	20825	21484	22144	22803
564		23462	24122	24781	25440	26100	26759	27419	28079	28738	29398
565		30058	30718	31377	32037	32697	33357	34017	34677	35337	35997
566		36657	37318	37978	38638	39299	39959	40619	41280	41940	42601
567		43261	43922	44583	45243	45904	46565	47226	47887	48548	49209
568		49870	50531	51192	51853	52514	53175	53837	54498	55159	55821
569		56482	57143	57805	58466	59128	59790	60451	61113	61775	62437
0.570		63098	63760	64422	65084	65746	66408	67070	67733	68395	69057
571		69719	70382	71044	71706	72369	73031	73694	74356	75019	75681
572		76344	77007	77670	78332	78995	79658	80321	80984	81647	82310
573		82973	83636	84299	84963	85626	86289	86953	87616	88279	88943
574		89606	90270	90933	91597	92261	92924	93588	94252	94916	95580
575		96244	96908	97572	98236	98900	99564	*0228	*0892	*1557	*2221
576	26	02885	03550	04214	04878	05543	06207	06872	07537	08201	08866
577		09531	10196	10860	11525	12190	12855	13520	14185	14850	15515
578		16180	16846	17511	18176	18842	19507	20172	20838	21503	22169
579		22834	23500	24166	24831	25497	26163	26829	27494	28160	28826
0.580		29492	30158	30824	31490	32157	32823	33489	34155	34822	35488
581		36154	36821	37487	38154	38820	39487	40153	40820	41487	42154
582		42820	43487	44154	44821	45488	46155	46822	47489	48156	48823
583		49491	50158	50825	51492	52160	52827	53495	54162	54830	55497
584		56165	56833	57500	58168	58836	59504	60171	60839	61507	62175
585		62843	63511	64179	64847	65516	66184	66852	67520	68189	68857
586		69526	70194	70863	71531	72200	72868	73537	74206	74874	75543
587		76212	76881	77550	78219	78888	79557	80226	80895	81564	82233
588		82902	83572	84241	84910	85580	86249	86919	87588	88258	88927
589		89597	90267	90936	91606	92276	92946	93615	94285	94955	95625
0.590		96295	96965	97636	98306	98976	99646	*0316	*0987	*1657	*2327
591	27	02998	03668	04339	05009	05680	06351	07021	07692	08363	09034
592		09704	10375	11046	11717	12388	13059	13730	14401	15072	15744
593		16415	17086	17757	18429	19100	19772	20443	21115	21786	22458
594		23129	23801	24473	25144	25816	26488	27160	27832	28504	29176
595		29848	30520	31192	31864	32536	33209	33881	34553	35225	35898
596		36570	37243	37915	38588	39260	39933	40606	41278	41951	42624
597		43297	43969	44642	45315	45988	46661	47334	48007	48681	49354
598		50027	50700	51373	52047	52720	53394	54067	54741	55414	56088
599		56761	57435	58109	58782	59456	60130	60804	61478	62151	62825
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.600	27	63199	64173	64848	65522	66196	66870	67544	68219	68893	69567
601		70212	70916	71590	72265	72940	73614	74289	74963	75638	76313
602		76988	77662	78337	79012	79687	80362	81037	81712	82387	83062
603		83738	84413	85088	85763	86439	87114	87789	88465	89140	89816
604		90492	91167	91843	92518	93194	93870	94546	95222	95897	96573
605		97249	97925	98601	99277	99953	*0630	*1306	*1982	*2658	*3335
606	28	04011	04687	05364	06040	06717	07393	08070	08746	09423	10100
607		10777	11453	12130	12807	13484	14161	14838	15515	16192	16869
608		17546	18223	18900	19578	20255	20932	21609	22287	22964	23642
609		24319	24997	25674	26352	27030	27707	28385	29063	29741	30418
0.610		31096	31774	32452	33130	33808	34486	35165	35843	36521	37199
611		37877	38556	39234	39912	40591	41269	41948	42626	43305	43984
612		44662	45341	46020	46698	47377	48056	48735	49414	50093	50772
613		51451	32130	52809	53488	54167	54847	55526	56205	56885	57564
614		58243	58923	59602	60282	60961	61641	62321	63000	63680	64360
615		65040	65720	66399	67079	67759	68439	69119	69799	70479	71160
616		71840	72520	73200	73881	74561	75241	75922	76602	77283	77963
617		78644	79324	80005	80686	81366	82048	82728	83409	84090	84771
618		85451	86132	86813	87495	88176	88857	89538	90219	90900	91582
619		92263	92944	93626	94307	94989	95670	96352	97033	97715	98397
0.620		99078	99760	*0442	*1124	*1805	*2487	*3169	*3851	*4533	*5215
621	29	05897	06580	07262	07944	08626	09308	09991	10673	11355	12038
622		12720	13403	14085	14768	15450	16133	16816	17498	18181	18864
623		19547	20230	20913	21596	22279	22962	23645	24328	25011	25694
624		26377	27060	27744	28427	29110	29794	30477	31161	31844	32528
625		33211	33895	34579	35262	35946	36630	37314	37997	38681	39365
626		40049	40733	41417	42101	42785	43469	44154	44838	45522	46206
627		46891	47575	48259	48944	49628	50313	50997	51682	52367	53051
628		53736	54421	55105	55790	56475	57160	57845	58530	59215	59900
629		60585	61270	61955	62640	63326	64011	64696	65381	66067	66752
0.630		67438	68123	68809	69494	70180	70865	71551	72237	72922	73608
631		74294	74980	75666	76352	77038	77724	78410	79096	79782	80468
632		81154	81840	82527	83213	83899	84586	85272	85958	86645	87331
633		88018	88704	89391	90078	90764	91451	92138	92825	93512	94198
634		94885	95572	96259	96946	97633	98320	99008	99695	*0382	*1069
635	30	01756	02444	03131	03819	04506	05193	05881	06568	07256	07944
636		08631	09319	10007	10694	11382	12070	12758	13446	14134	14822
637		15510	16198	16886	17574	18262	18950	19639	20327	21015	21703
638		22392	23080	23769	24457	25146	25834	26523	27211	27900	28589
639		29278	29966	30655	31344	32033	32722	33411	34100	34789	35478
0.640		36167	36856	37545	38234	38924	39613	40302	40992	41681	42370
641		43060	43749	44439	45129	45818	46508	47197	47887	48577	49267
642		49957	50646	51336	52026	52716	53406	54096	54786	55476	56167
643		56857	57547	58237	58928	59168	60308	60999	61689	62380	63070
644		63761	64451	65142	65832	66523	67214	67905	68595	69286	69977
645		70668	71359	72050	72741	73432	74123	74814	75505	76197	76888
646		77579	78270	78962	79653	80345	81036	81727	82419	83110	83802
647		84494	85185	85877	86569	87261	87953	88644	89336	90028	90720
648		91412	92104	92796	93488	94180	94872	95565	96257	96949	97641
649		98334	99026	99718	*0411	*1103	*1796	*2488	*3181	*3874	*4566
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

h		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0 650	31	05259	05972	06644	07337	08030	08723	09416	10109	10802	11195
651		12188	12881	13574	14267	14960	15654	16347	17040	17734	18127
652		19120	19814	20507	21201	21894	22588	23281	23975	21669	25363
653		26056	26750	27144	28138	28832	29526	30220	30914	31608	32302
654		82996	33690	34384	35078	35773	36467	37161	37856	38550	39244
655		39939	40633	41328	42022	42717	43412	44106	44801	45496	46191
656		46885	47580	48275	48970	49665	50360	51055	51750	52445	53140
657		53836	54531	55226	55921	56617	57312	58007	58703	59398	60094
658		60789	61485	62180	62876	63572	64267	64963	65659	66355	67050
659		67746	68442	69138	69834	70530	71226	71922	72618	73314	74011
0.660		74707	75403	76099	76796	77492	78188	78885	79581	80278	80974
661		81671	82368	83064	83761	84458	85154	85851	86548	87245	87942
662		88638	89335	90032	90729	91426	92124	92821	93518	94215	94912
663		95610	96307	97004	97702	98399	99096	99794	*0491	*1189	*1886
664	32	02584	03282	03979	01677	05375	06073	06770	07468	08166	08864
665		09562	10260	10958	11656	12354	13052	13750	14449	15147	15845
666		16543	17242	17940	18639	19337	20035	20734	21433	22131	22830
667		23528	24227	24926	25624	26323	27022	27721	28420	29119	29818
668		30517	31216	31915	32614	33313	34012	34711	35411	36110	36809
669		37508	38208	38907	39607	40306	41006	41705	42405	43104	43804
0.670		44504	45203	45903	46603	47303	48002	48702	49402	50102	50802
671		51502	52202	52902	53602	54303	55003	55703	56403	57104	57804
672		58504	59205	59905	60606	61306	62007	62707	63408	64108	64809
673		65510	66210	66911	67612	68313	69014	69715	70416	71117	71818
674		72519	73220	73921	74622	75323	76024	76725	77427	78128	78829
675		79531	80232	80934	81635	82337	83038	83740	84441	85143	85845
676		86546	87248	87950	88652	89354	90056	90757	91459	92161	92863
677		93565	94268	94970	95672	96374	97076	97778	98481	99183	99885
678	33	00588	01290	01993	02695	03398	04100	04803	05506	06208	06911
679		07614	08316	09019	09722	10425	11128	11831	12534	13237	13940
0.680		14643	15346	16049	16752	17455	18159	18862	19565	20268	20972
681		21675	22379	23082	23786	24489	25193	25896	26600	27304	28007
682		28711	29415	30119	30822	31526	32230	32934	33638	34342	35046
683		35750	36154	37159	37863	38567	39271	39975	40680	41384	42088
684		42793	43497	44202	44906	45611	46315	47020	47725	48429	49134
685		49839	50543	51248	51953	52658	53363	54068	54773	55478	56183
686		56888	57593	58298	59003	59708	60414	61119	61824	62530	63235
687		63940	64646	65351	66057	66762	67468	68173	68179	69585	70290
688		70996	71702	72408	73114	73819	74525	75231	75937	76643	77349
689		78055	78761	79468	80174	80880	81586	82292	82999	83705	84411
0.690		85118	85824	86531	87237	87944	88650	89357	90063	90770	91477
691		92184	92890	93597	94304	95011	95718	96425	97131	97838	98545
692		99253	99960	*0667	*1374	*2081	*2788	*3496	*4203	*4910	*5617
693	34	06325	07032	07740	08447	09155	09862	10570	11277	11985	12693
694		13400	14108	14816	15524	16232	16939	17647	18355	19063	19771
695		20479	21187	21895	22604	23312	24020	24728	25436	26145	26853
696		27561	28270	28978	29687	30395	31104	31812	32521	33229	33938
697		31647	35356	36064	36773	37482	38191	38900	39609	40317	41026
698		41735	42444	43154	43863	44572	45281	45990	46699	47409	48118
699		48827	49537	50246	50956	51665	52374	53084	53794	54503	55213
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.700	34 55922	56632	57342	58052	58761	59471	60181	60891	61601	62311
701	63021	63731	64441	65151	65861	66571	67281	67992	68702	69112
702	70122	70833	71543	72254	72964	73674	74385	75095	75806	76517
703	77227	77938	78649	79359	80070	80781	81492	82203	82913	83624
704	84335	85046	85757	86468	87179	87890	88602	89313	90024	90735
705	91446	92158	92869	93580	94292	95003	95715	96426	97138	97849
706	98560	99273	99984	*0696	*1408	*2119	*2831	*3543	*4255	*4967
707	35 05679	06391	07103	07815	08527	09239	09951	10663	11375	12087
708	12799	13512	14224	14936	15649	16361	17073	17786	18498	19211
709	19923	20636	21349	22061	22774	23487	21199	21912	25625	26338
0.710	27051	27764	28476	29189	29902	30615	31329	32042	32755	33468
711	34181	34894	35608	36321	37034	37747	38461	39174	39888	40601
712	41315	42028	42742	43455	44169	44883	45596	46310	47024	47738
713	48451	49165	49879	50593	51307	52021	52735	53449	54163	54877
714	55591	56305	57020	57734	58448	59162	59877	60591	61305	62020
715	62734	63449	64163	64878	65592	66307	67022	67736	68451	69166
716	69880	70595	71310	72025	72740	73455	74170	74885	75600	76315
717	77030	77745	78460	79175	79890	80606	81321	82036	82751	83467
718	84182	84898	85613	86329	87044	87760	88475	89191	89906	90622
719	91338	92054	92769	93485	94201	94917	95633	96349	97065	97780
0.720	98497	99213	99929	*0645	*1361	*2077	*2793	*3509	*4226	*4942
721	36 05658	06375	07091	07807	08524	09240	09957	10673	11390	12107
722	12823	13540	14257	14973	15690	16407	17124	17841	18557	19274
723	19991	20708	21425	22142	22859	23577	24294	25011	25728	26445
724	27162	27880	28597	29314	30032	30749	31467	32184	32902	33619
725	84337	35054	35772	36490	37207	37925	38643	39361	40078	40796
726	41514	42232	42950	43668	44386	45104	45822	46540	47258	47976
727	48694	49413	50131	50849	51567	52286	53004	53723	54441	55159
728	55878	56596	57315	58034	58752	59471	60190	60908	61627	62346
729	63065	63783	64502	65221	65940	66659	67378	68097	68816	69535
0.730	70254	70973	71692	72412	73131	73850	74569	75289	76008	76727
731	77447	78166	78886	79605	80325	81044	81764	82484	83203	83923
732	84643	85362	86082	86802	87522	88242	88962	89681	90401	91121
733	91841	92561	93282	94002	94722	95442	96162	96882	97603	98323
734	99043	99764	*0484	*1204	*1925	*2645	*3366	*4086	*4807	*5528
735	37 06248	06969	07690	08410	09131	09852	10573	11293	12014	12735
736	13456	14177	14898	15619	16340	17061	17782	18503	19225	19946
737	20667	21388	22110	22831	23552	24274	24995	25717	26438	27159
738	27881	28603	29324	30046	30767	31489	32211	32933	33654	34376
739	35098	35820	36542	37264	37986	38708	39430	40152	40874	41596
0.740	42318	43040	43762	44485	45207	45929	46651	47374	48096	48819
741	49541	50264	50986	51709	52431	53154	53876	54599	55322	56044
742	56767	57490	58213	58935	59658	60381	61104	61827	62550	63273
743	63996	64719	65442	66165	66889	67612	68335	69058	69781	70505
744	71228	71951	72675	73398	74122	74845	75569	76292	77016	77739
745	78406	79187	79910	80634	81358	82082	82805	83529	84253	84977
746	85701	86425	87149	87873	88597	89321	90045	90769	91494	92218
747	92942	93666	94391	95115	95839	96564	97288	98012	98737	99461
748	38 00186	00910	01635	02360	03084	03809	04534	05258	05983	06708
749	07433	08158	08882	09607	10332	11057	11782	12507	13232	13957

| 0 1 | 2 3 | 4 5 | 6 7 | 8 9 |

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.750	38 14683	15408	16133	16858	17583	18309	19034	19759	20485	21210
751	21935	22661	23386	21112	24837	25563	26288	27014	27740	28465
752	29191	29917	30643	31368	32094	32820	33546	34272	34998	35724
753	36450	37176	37902	38628	39354	40080	40806	41533	42259	42985
754	43711	44438	45164	45890	46617	47343	48070	48796	49523	50249
755	50976	51703	52429	53156	53883	54609	55336	56063	56790	57517
756	58243	58970	59697	60424	61151	61878	62605	63332	64060	64787
757	65514	66241	66968	67696	68423	69150	69878	70605	71332	72060
758	72787	73515	74242	74970	75697	76425	77153	77880	78608	79336
759	80063	80791	81519	82247	82975	83703	84431	85159	85886	86615
0.760	87343	88071	88799	89527	90255	90983	91711	92440	93168	93896
761	94625	95353	96081	96810	97538	98267	98995	99724	*0452	*1181
762	39 01910	02638	03367	04096	04824	05553	06282	07011	07740	08468
763	09197	09928	10655	11384	12113	12842	13571	14301	15030	15759
764	16488	17217	17947	18676	19405	20135	20864	21593	22323	23052
765	23782	24511	25241	25970	26700	27430	28159	28889	29619	30348
766	31078	31808	32538	33268	33998	34727	35457	36187	36917	37647
767	38377	39108	39838	40568	41298	42028	42758	43489	44219	44949
768	45680	46410	47140	47871	48601	49332	50062	50793	51524	52254
769	52985	53715	51446	55177	55908	56638	57369	58100	58831	59562
0.770	60293	61024	61755	62486	63217	63948	64679	65410	66141	66872
771	67603	68335	69066	69797	70529	71260	71991	72723	73454	74186
772	74917	75649	76380	77112	77843	78575	79307	80038	80770	81502
773	82234	82965	83697	84429	85161	85893	86625	87357	88089	88821
774	89553	90285	91017	91749	92481	93214	93946	94678	95410	96143
775	96875	97607	98340	99072	99805	*0537	*1270	*2002	*2735	*3467
776	40 04200	04933	05665	06398	07131	07863	08596	09329	10062	10795
777	11528	12261	12994	13727	14460	15193	15926	16659	17392	18125
778	18858	19592	20325	21058	21791	22525	23258	23991	24725	25458
779	26192	26925	27659	28392	29126	29859	30593	31327	32060	32794
0.780	33528	34262	34995	35729	36463	37197	37931	38665	39399	40133
781	40867	41601	42335	43069	43803	44537	45272	46006	46740	47474
782	48209	48943	49677	50412	51146	51881	52615	53350	54084	54819
783	55553	56288	57023	57757	58492	59227	59961	60696	61431	62166
784	62901	63636	64371	65105	65840	66575	67310	68046	68781	69516
785	70251	70986	71721	72456	73192	73927	74662	75398	76133	76868
786	77604	78339	79075	79810	80546	81281	82017	82753	83488	84224
787	84960	85695	86431	87167	87903	88638	89374	90110	90846	91582
788	92318	93054	93790	94526	95262	95998	96734	97471	98207	98943
789	99679	*0416	*1152	*1888	*2625	*3361	*4097	*4834	*5570	*6307
0 790	41 07043	07780	08516	09253	09990	10726	11463	12200	12936	13673
791	14410	15147	15884	16621	17357	18094	18831	19568	20305	21042
792	21780	22517	23254	23991	24728	25465	26203	26940	27677	28414
793	29152	29889	30627	31364	32101	32839	33576	34314	35052	35789
794	36527	37264	38002	38740	39478	40215	40953	41691	42429	43167
795	43901	44642	45380	46118	46856	47594	48332	49071	49809	50547
796	51285	52023	52761	53500	54238	54976	55715	56453	57191	57930
797	58668	59407	60145	60884	61622	62361	63099	63838	64577	65315
798	66051	66793	67532	68270	69009	69748	70487	71226	71965	72704
799	73443	74182	74921	75660	76399	77138	77877	78616	79355	80095
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.800	41	80834	81573	82313	83052	83791	84531	85270	86009	86749	87488
801		88228	88968	89707	90447	91186	91926	92666	93405	94145	94885
802		95625	96365	97104	94844	95584	96324	*0064	*0804	*1544	*2284
803	42	03024	03764	04504	05244	05985	06725	07465	08205	08946	09686
804		10426	11167	11907	12647	13388	14128	14869	15609	16350	17090
805		17831	18572	19312	20053	20794	21534	22275	23016	23757	24498
806		25239	25979	26720	27461	28202	28943	29684	30425	31166	31908
807		32649	33390	34131	34872	35614	36355	37096	37837	38579	39320
808		40062	40803	41544	42286	43027	43769	44511	45252	45994	46735
809		47477	48219	48960	49702	50444	51186	51928	52669	53411	54153
0.810		54895	55637	56379	57121	57863	58605	59347	60090	60832	61574
811		62316	63058	63801	64543	65285	66027	66770	67512	68255	68997
812		69740	70482	71225	71967	72710	73452	74195	74938	75680	76423
813		77166	77908	78651	79394	80137	80880	81623	82366	83109	83851
814		84594	85338	86081	86824	87567	88310	89053	89796	90539	91283
815		92026	92769	93513	94256	94999	95743	96486	97229	97973	98716
816		99460	*0204	*0947	*1691	*2434	*3178	*3922	*4665	*5409	*6153
817	43	06897	07640	08384	09128	09872	10616	11360	12104	12848	13592
818		14336	15080	15824	16568	17312	18057	18801	19545	20289	21034
819		21778	22522	23267	24011	24755	25500	26244	26989	27733	28478
0.820		29223	29967	30712	31456	32201	32946	33691	34435	35180	35925
821		36670	37415	38159	38904	39649	40394	41139	41884	42629	43374
822		44120	44865	45610	46355	47100	47845	48591	49336	50081	50827
823		51572	52317	53063	53808	54554	55299	56045	56790	57536	58281
824		59027	59773	60518	61264	62010	62755	63501	64247	64993	65739
825		66485	67230	67976	68722	69468	70214	70960	71706	72452	73199
826		73945	74691	75437	76183	76930	77676	78422	79168	79915	80661
827		81408	82154	82900	83647	84393	85140	85886	86633	87380	88126
828		88873	89620	90366	91113	91860	92607	93353	94100	94847	95594
829		96341	97088	97835	98582	99329	*0076	*0823	*1570	*2317	*3064
0.830	44	03811	04559	05306	06053	06800	07548	08295	09042	09790	10537
831		11284	12032	12779	13527	14274	15022	15770	16517	17265	18012
832		18760	19508	20256	21003	21751	22499	23247	23995	24742	25490
833		26238	26986	27734	28482	29230	29978	30727	31475	32223	32971
834		33719	34467	35216	35964	36712	37460	38209	38957	39706	40454
835		41202	41951	42699	43448	44197	44945	45694	46442	47191	47940
836		48688	49437	50186	50935	51683	52432	53181	53930	54679	55428
837		56177	56926	57675	58424	59173	59922	60671	61420	62169	62919
838		63668	64417	65166	65916	66665	67414	68164	68913	69662	70412
839		71161	71911	72660	73410	74159	74909	75659	76408	77158	77908
0.840		78657	79407	80157	80907	81656	82406	83156	83906	84656	85406
841		86156	86906	87656	88406	89156	89906	90656	91406	92157	92907
842		93657	94407	95158	95908	96658	97409	98159	58909	99660	*0410
843	45	01161	01911	02662	03412	04163	04913	05664	06415	07165	07916
844		08667	09418	10168	10919	11670	12421	13172	13923	14673	15424
845		16175	16926	17677	18429	19180	19931	20682	21433	22184	22935
846		23687	24438	25189	25940	26692	27443	28194	28946	29697	30449
847		31200	31952	32703	33455	34206	34958	35710	36461	37213	37965
848		38716	39468	40220	40972	41724	42475	43227	43979	44731	45483
849		46235	46987	47739	48491	49243	49995	50747	51500	52252	53004

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.850	45 53756	54508	55261	56013	56765	57518	58270	59022	59775	60527
851	61280	62032	62735	63537	64290	65043	65795	66548	67301	68053
852	68806	69559	70311	71064	71817	72570	73323	74076	74829	75582
853	76335	77088	77841	78594	79347	80100	80853	81606	82359	83112
854	83866	84619	85372	86125	86879	87632	88385	89139	89892	90646
855	91399	92153	92906	93660	94413	95167	95920	96674	97428	98181
856	98935	99689	*0443	*1196	*1950	*2704	*3458	*4212	*4966	*5720
857	46 06474	07228	07982	08736	09490	10244	10998	11752	12506	13260
858	14015	14769	15523	16277	17032	17786	18540	19295	20049	20803
859	21558	22312	23067	23821	24576	25331	26085	26840	27594	28349
0.860	29104	29858	30613	31368	32123	32878	33632	34387	35142	35897
861	36652	37407	38162	38917	39672	40427	41182	41937	42692	43448
862	44203	44958	45713	46468	47224	47979	48734	49490	50245	51001
863	51756	52511	53267	54022	54778	55533	56289	57045	57800	58556
864	59312	60067	60823	61579	62334	63090	63846	64602	65358	66114
865	66870	67625	68381	69137	69893	70649	71406	72162	72918	73674
866	74430	75186	75942	76699	77455	78211	78967	79724	80480	81236
867	81993	82749	83506	84262	85019	85775	86532	87288	88045	88802
868	89558	90315	91072	91828	92585	93342	94098	94855	95612	96369
869	97126	97883	98640	99397	*0154	*0911	*1668	*2425	*3182	*3939
0.870	47 04696	05453	06210	06967	07725	08982	09239	09996	10754	11511
871	12269	13026	13783	14541	15298	16056	16813	17571	18328	19086
872	19843	20601	21359	22116	22874	23632	24390	25147	25905	26663
873	27421	28179	28937	29694	30452	31210	31968	32726	33484	34242
874	35000	35759	36517	37275	38033	38791	39549	40308	41066	41824
875	42583	43341	44099	44858	45616	46375	47133	47891	48650	49409
876	50167	50926	51684	52443	53202	53960	54719	55478	56236	56995
877	57754	58513	59272	60030	60789	61548	62307	63066	63825	64584
878	65343	66102	66861	67620	68380	69139	69898	70657	71416	72176
879	72935	73694	74453	75213	75972	76732	77491	78250	79010	79769
0.880	80529	81288	82048	82808	83567	84327	85086	85846	86606	87365
881	88125	88885	89645	90405	91164	91924	92684	93444	94204	94964
882	95724	96484	97244	98004	98764	99524	*0284	*1044	*1805	*2565
883	48 03325	04085	04846	05606	06366	07126	07887	08647	09408	10168
884	10928	11689	12449	13210	13971	14731	15492	16252	17013	17774
885	18534	19295	20056	20817	21577	22338	23099	23860	24621	25382
886	26142	26903	27664	28425	29186	29947	30708	31470	32231	32992
887	33753	34514	35275	36037	36798	37559	38320	39082	39843	40604
888	41366	42127	42889	43650	44412	45173	45935	46696	47458	48219
889	48981	49743	50504	51266	52028	52789	53551	54313	55075	55837
0.890	56598	57360	58122	58884	59646	60408	61170	61932	62694	63456
891	64218	64980	65743	66505	67267	68029	68791	69554	70316	71078
892	71840	72603	73365	74128	74890	75652	76415	77177	77940	78702
893	79465	80228	80990	81753	82515	83278	84041	84803	85566	86329
894	87092	87855	88617	89380	90143	90906	91669	92432	93195	93958
895	94721	95484	96247	97010	97773	98536	99299	*0063	*0826	*1589
896	49 02352	03116	03879	04642	05406	06169	06932	07696	08459	09223
897	09986	10750	11531	12277	13040	13804	14567	15331	16095	16858
898	17622	18386	19150	19913	20677	21441	22205	22969	23733	24497
899	25260	26024	26788	27552	28316	29080	29845	30609	31373	32137
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.900	49	32901	33665	34429	35194	35958	36722	37487	38251	39015	39780
901		40544	41308	42073	42837	43602	44366	45131	45895	46660	47425
902		48189	48954	49719	50483	51248	52013	52777	53542	54307	55072
903		55837	56602	57367	58131	58896	59661	60426	61191	61956	62721
904		63487	64252	65017	65782	66547	67312	68077	68843	69608	70373
905		71139	71904	72669	73435	74200	74965	75731	76496	77262	78027
906		78793	79558	80324	81090	81855	82621	83387	84152	84918	85684
907		86450	87215	87981	88747	89513	90279	91045	91811	92576	93342
908		94108	94874	95640	96407	97173	97939	98705	99471	*0237	*1003
909	50	01770	02536	03302	04068	04835	05601	06367	07134	07900	08667
0.910		09433	10199	10966	11732	12499	13265	14032	14799	15565	16332
911		17099	17865	18632	19399	20165	20932	21699	22466	23233	24000
912		24767	25533	26300	27067	27834	28601	29368	30135	30902	31670
913		32437	33204	33971	34738	35505	36273	37040	37807	38574	39342
914		40109	40876	41644	42412	43179	43946	44714	45481	46249	47016
915		47784	48551	49319	50087	50854	51622	52390	53157	53925	54693
916		55461	56228	56996	57764	58532	59300	60068	60836	61604	62372
917		63140	63908	64676	65444	66212	66980	67748	68516	69285	70053
918		70821	71589	72358	73126	73894	74663	75431	76199	76968	77736
919		78505	79273	80042	80810	81579	82347	83116	83884	84653	85422
0.920		86190	86959	87728	88497	89265	90034	90803	91572	92341	93110
921		93878	94647	95416	96185	96954	97723	98492	99261	*0030	*0800
922	51	01569	02338	03107	03876	04645	05415	06184	06953	07722	08492
923		09261	10031	10800	11569	12339	13108	13878	14647	15417	16186
924		16956	17725	18495	19265	20034	20804	21574	22343	23113	23883
925		24653	25422	26192	26962	27732	28502	29272	30042	30812	31582
926		32352	33122	33892	34662	35432	36022	36972	37742	38513	39283
927		40053	40823	41594	42364	43134	43904	44675	45445	46216	46986
928		47756	48527	49297	50068	50838	51609	52380	53150	53921	54691
929		55462	56233	57004	57774	58545	59316	60087	60857	61628	62399
0.930		63170	63941	64712	65483	66254	67025	67796	68567	69338	70109
931		70880	71651	72422	73193	73965	74736	75507	76278	77050	77821
932		78592	79364	80135	80906	81678	82449	83221	83992	84764	85535
933		86307	87078	87850	88621	89393	90165	90936	91708	92480	93251
934		94023	94795	95567	96339	97110	97882	98654	99426	*0198	*0970
935	52	01742	02514	03286	04058	04830	05602	06374	07146	07919	08691
936		09463	10235	11007	11780	12552	13324	14096	14869	15641	16414
937		17186	17958	18731	19503	20276	21048	21821	22593	23366	24139
938		24911	25684	26457	27229	28002	28775	29547	30320	31093	31866
939		32639	33411	34184	34957	35730	36503	37276	38049	38822	39595
0.940		40368	41141	41914	42687	43461	44234	45007	45780	46553	47327
941		48100	48873	49646	50420	51193	51967	52740	53513	54287	55060
942		55834	56607	57381	58154	58928	59701	60475	61249	62022	62796
943		63570	64343	65117	65891	66665	67439	68212	68986	69760	70534
944		71308	72082	72856	73630	74404	75178	75952	76726	77500	78274
945		79048	79822	80597	81371	82145	82919	83693	84468	85242	86016
946		86791	87565	88339	89114	89888	90663	91437	92212	92986	93761
947		94535	95310	96084	96859	97634	98408	99183	99958	*0732	*1507
948	53	02282	03057	03831	04606	05381	06156	06931	07706	08481	09256
949		10031	10806	11581	12356	13131	13906	14681	15456	16231	17006
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

b	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.950	53 17782	18557	19332	20107	20883	21658	22433	23209	23984	24759
951	25535	26310	27086	27861	28636	29412	30187	30963	31739	32514
952	33290	34065	34841	35617	36392	37168	37944	38720	39495	40271
953	41047	41823	42599	43375	44151	44927	45702	46478	47254	48030
954	48806	49583	50359	51135	51911	52687	53463	54239	55015	55792
955	56568	57344	58121	58897	59673	60449	61226	62002	62779	63555
956	64332	65108	65885	66661	67438	68214	68991	69767	70544	71321
957	72097	72874	73651	74427	75204	75981	76758	77534	78311	79088
958	79865	80642	81419	82196	82973	83750	84527	85304	86081	86858
959	87635	88412	89189	89966	90743	91521	92298	93075	93852	94630
0.960	95407	96184	96962	97739	98516	99294	*0071	*0849	*1626	*2403
961	54 03181	03958	04736	05514	06291	07069	07846	08624	09402	10179
962	10957	11735	12513	13290	14068	14846	15624	16402	17180	17957
963	18735	19513	20291	21069	21847	22625	23403	24181	24959	25737
964	26516	27294	28072	28850	29628	30407	31185	31963	32741	33520
965	34298	35076	35855	36633	37412	38190	38968	39747	40525	41304
966	42082	42861	43640	44418	45197	45975	46754	47532	48311	49090
967	49869	50648	51427	52205	52984	53763	54542	55321	56100	56879
968	57658	58436	59215	59995	60774	61553	62332	63111	63890	64669
969	65448	66227	67007	67786	68565	69444	70124	70903	71682	72461
0.970	73241	74020	74800	75579	76359	77138	77917	78697	79476	80256
971	81036	81815	82595	83374	84154	84934	85713	86493	87273	88053
972	88832	89612	90392	91172	91952	92732	93511	94291	95071	95851
973	96631	97411	98191	98971	99751	*0531	*1312	*2092	*2872	*3652
974	55 04432	05212	05993	06773	07553	08333	09114	09894	10674	11455
975	12235	13015	13796	14576	15357	16137	16918	17698	18479	19259
976	20040	20821	21601	22382	23163	23943	24724	25505	26286	27066
977	27847	28628	29409	30190	30970	31751	32532	33313	34094	34875
978	35656	36437	37218	37999	38780	39561	40343	41124	41905	42686
979	43167	44248	45030	45811	46592	47373	48155	48936	49718	50499
0.980	51280	52062	52843	53625	54406	55188	55969	56751	57532	58314
981	59095	59877	60659	61440	62222	63004	63785	64567	65349	66131
982	66913	67694	68476	69258	70040	70822	71604	72386	73168	73950
983	74732	75514	76296	77078	77860	78642	79424	80206	80989	81771
984	82553	83335	84117	84900	85682	86464	87247	88029	88811	89594
985	90376	91159	91981	92723	93506	94288	95071	95854	96636	97419
986	98201	98984	99767	*0549	*1332	*2115	*2897	*3680	*4463	*5246
987	56 06029	06811	07594	08377	09160	09943	10726	11509	12292	13075
988	13858	14641	15424	16207	16990	17773	18556	19339	20123	20906
989	21689	22472	23255	24039	24822	25605	26389	27172	27955	28739
0.990	29522	30306	31089	31872	32656	33439	34223	35007	35790	36574
991	37357	38141	38925	39708	40492	41276	42059	42843	43627	44411
992	45195	45978	46762	47546	48330	49114	49898	50682	51466	52250
993	53034	53818	54602	55386	56170	56954	57738	58522	59306	60091
994	60875	61659	62443	63228	64012	64796	65580	66365	67149	67934
995	68718	69502	70287	71071	71856	72640	73425	74209	74994	75778
996	76563	77348	78132	78917	79702	80486	81271	82056	82841	83625
997	84410	85195	85980	86765	87550	88334	89119	89904	90689	91474
998	92259	93044	93829	94614	95399	96185	96970	97755	98540	99325
999	57 00110	00895	01681	02466	03251	04037	04822	05608	06393	07178
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Kreissegmente.

x		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.00	0.0	00000	00019	00054	00099	00152	00212	00279	00351	00429	00512
01		00600	00692	00788	00888	00992	01100	01212	01327	01445	01567
02		01692	01821	01952	02086	02224	02364	02506	02652	02800	02951
03		03105	03260	03419	03580	03743	03909	04077	04248	04421	04596
04		04773	04952	05134	05317	05503	05691	05881	06072	06266	06462
05		06660	06860	07061	07265	07470	07678	07887	08098	08311	08525
06		08741	08959	09179	09401	09624	09849	10076	10304	10534	10765
07		10999	11233	11470	11708	11947	12188	12431	12675	12921	13168
08		13417	13667	13919	14172	14427	14683	14941	15200	15460	15722
09		15985	16250	16516	16783	17052	17322	17594	17867	18141	18416
0.10		18693	18971	19251	19531	19813	20097	20381	20667	20954	21243
11		21532	21823	22115	22409	22703	22999	23296	23594	23894	24194
12		24496	24799	25103	25409	25715	26023	26332	26641	26952	27265
13		27578	27892	28208	28525	28842	29161	29481	29802	30125	30448
14		30772	31098	31424	31752	32080	32410	32740	33072	33405	33739
15		34074	34410	34746	35084	35423	35763	36104	36446	36789	37133
16		37478	37824	38171	38519	38867	39217	39568	39920	40272	40626
17		40981	41336	41693	42050	42409	42768	43128	43489	43851	44214
18		44578	44943	45309	45676	46043	46412	46781	47151	47522	47894
19		48267	48641	49016	49391	49768	50145	50523	50902	51282	51662
0.20		52044	52426	52810	53194	53579	53964	54351	54738	55127	55516
21		55906	56296	56688	57080	57473	57867	58262	58658	59054	59451
22		59849	60248	60648	61048	61449	61851	62254	62657	63062	63467
23		63872	64279	64686	65094	65503	65913	66323	66734	67146	67559
24		67972	68386	68801	69217	69633	70050	70468	70887	71306	71726
25		72147	72568	72990	73413	73837	74261	74686	75112	75538	75965
26		76393	76822	77251	77681	78112	78543	78975	79408	79841	80275
27		80710	81145	81582	82018	82456	82894	83333	83772	84212	84653
28		85095	85537	85979	86423	86867	87312	87757	88203	88650	89097
29		89545	89994	90443	90893	91344	91795	92247	92699	93152	93606
0.30		94060	94515	94971	95427	95884	96341	96799	97258	97717	98177
31		98637	99099	99560	*0023	*0485	*0949	*1413	*1878	*2343	*2809
32	0.1	03275	03742	04210	04678	05147	05617	06087	06557	07028	07500
33		07972	08445	08919	09393	09867	10342	10818	11295	11772	12249
34		12727	13205	13685	14164	14644	15125	15607	16088	16571	17054
35		17537	18021	18506	18991	19477	19963	20450	20937	21425	21913
36		22402	22892	23382	23872	24363	24855	25347	25839	26332	26826
37		27320	27815	28310	28806	29302	29799	30296	30793	31292	31791
38		32290	32789	33290	33790	34291	34793	35296	35798	36302	36805
39		37310	37814	38319	38825	39331	39838	40345	40853	41361	41869
0.40		42378	42888	43398	43908	44419	44931	45443	45955	46468	46981
41		47495	48009	48524	49039	49555	50071	50587	51104	51622	52140
42		52658	53177	53696	54216	54736	55257	55778	56299	56821	57344
43		57867	58390	58914	59938	60963	60988	61013	61539	62065	62592
44		63119	63647	64175	64704	65233	65762	66292	66822	67352	67884
45		68415	68947	69479	70012	70545	71079	71613	72147	72682	73217
46		73753	74289	74825	75362	75899	76437	76975	77513	78052	78591
47		79131	79671	80212	80752	81294	81835	82377	82920	83463	84006
48		84549	85093	85638	86182	86728	87273	87819	88365	88912	89459
49		90006	90554	91102	91651	92200	92749	93299	93849	94399	94950

Kreissegmente.

x		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.50	0.1	95501	96053	96604	97157	97709	98262	98816	99369	99923	*0478
51	0.2	01033	01588	02143	02699	03255	03812	04369	04926	05484	06042
52		06600	07159	07718	08277	08837	09397	09957	10018	11079	11640
53		12202	12764	13326	13889	14452	15016	15580	16144	16708	17273
54		17838	18403	18969	19535	20102	21668	21236	21803	22371	22939
55		23507	24076	24645	25214	25784	26354	26924	27494	28065	28637
56		29208	29780	30352	30925	31497	32070	32644	33217	33791	34366
57		34940	35515	36091	36666	37242	37818	38394	38971	39548	40125
58		40703	41281	41859	42438	43016	43595	44175	44754	45334	45515
59		46495	47076	47657	48238	48820	49102	49984	50567	51149	51732
0.60		52316	52899	53483	54067	54652	55236	55821	56407	56992	57578
61		58164	58751	59337	59924	60511	61099	61686	62274	62862	63451
62		64040	64629	65218	65807	66397	66987	67577	68168	68759	69350
63		69941	70533	71125	71717	72309	72902	73494	74088	74681	75274
64		75868	76462	77057	77651	78246	78841	79436	80032	80627	81223
65		81820	82416	83013	83610	84207	84804	85402	86000	86598	87196
66		87795	88394	88993	89592	90192	90791	91391	91991	92592	93192
67		93793	94394	94996	95597	96199	96801	97403	98005	98608	99211
68		99814	*0417	*1021	*1624	*2228	*2832	*3437	*4041	*4646	*5251
69	0.3	05856	06461	07067	07673	08279	08885	09491	10098	10705	11312
0.70		11919	12526	13134	13742	14350	14958	15566	16175	16783	17392
71		18002	18611	19221	19830	20440	21050	21661	22271	22882	23493
72		24104	24715	25326	25938	26550	27162	27774	28386	28999	29612
73		30225	30838	31451	32064	32678	33292	33906	34520	35134	35748
74		36363	36978	37593	38208	38823	39439	40054	40670	41286	41902
75		42519	43135	43752	44369	44986	45603	46220	46838	47455	48073
76		48691	49309	49927	50546	51164	51783	52402	53021	53640	54259
77		54879	55498	56118	56738	57358	57978	58599	59219	59840	60461
78		61082	61703	62324	62945	63567	64189	64810	65432	66054	66677
79		67299	67922	68544	69167	69790	70413	71036	71659	72283	72906
0.80		73530	74154	74778	75402	76026	76650	77275	77899	78524	79149
81		79774	80339	81024	81650	82275	82901	83526	84152	84778	85404
82		86030	86657	87283	87909	88536	89163	89790	90417	91044	91671
83		92298	92926	93553	94181	94808	95436	96064	96692	97320	97949
84		98577	99205	99834	*0463	*1092	*1720	*2349	*2979	*3608	*4237
85	0.4	04866	05496	06125	06755	07385	08015	08645	09275	09905	10535
86		11165	11796	12426	13057	13687	14318	14949	15580	16211	16842
87		17473	18104	18736	19367	19999	20630	21262	21894	22525	23157
88		23789	24421	25054	25686	26318	26950	27583	28215	28848	29481
89		30113	30746	31379	32012	32645	33278	33911	34544	35178	35811
0.90		36444	37078	37711	38345	38978	39612	40246	40880	41514	42148
91		42782	43416	44050	44684	45318	45953	46586	47221	47856	48490
92		49125	49759	50394	51029	51664	52298	52933	53568	54203	54838
93		55473	56108	56743	57378	58014	58649	59284	59919	60555	61190
94		61826	62461	63097	63732	64368	65003	65639	66275	66911	67546
95		68182	68818	69454	70090	70726	71362	71998	72634	73270	73906
96		74542	75178	75814	76450	77087	77723	78359	78995	79632	80268
97		80904	81541	82177	82813	83450	84086	84723	85359	85995	86632
98		87268	87905	88541	89178	89814	90451	91088	91724	92361	92997
99		93634	94270	94907	95544	96180	96817	97453	98090	98727	99363

Koordinaten des Kreises und der Hyperbel.

x	Kreis	Hyperbel	*arcsin* y	x	Kreis	Hyperbel	*arcsin* y
0.01	0.14106736	0.14177447	0.14153947	0.51	0.87172243	1.13141501	1.05870657
02	19899749	20099751	20033484	52	7726849	14472362	07014161
03	24310492	24677925	24556552	53	8266641	15797236	08150555
04	28000000	28565714	28379411	54	8791891	17115328	09280113
05	31224990	32015621	31756043	55	9302855	18427193	10403099
06	34117444	35156792	34816602	56	9799777	19733036	11519765
07	36755952	38065733	37638348	57	0.90282889	21033053	12630355
08	39191836	40792156	40271584	58	0752410	22327430	13735101
09	41460825	43370197	42751226	59	1208552	23616342	14834226
10	43588989	45825757	45102681	60	1651514	24899960	15927948
0.11	0.45596052	0.48176758	0.47345116	0.61	0.92081486	1.26178445	1.17016473
12	47497368	50438081	49493413	62	2498649	27451952	18100003
13	49305172	52621288	51559400	63	2903175	28720628	19178731
14	51029403	54735729	53552665	64	3295230	29984615	20252843
15	52678269	56789083	55481103	65	3674970	31244047	21322522
16	54258640	58787754	57351310	66	4042544	32499057	22387943
17	55776339	60737139	59168864	67	4398093	33749766	23449275
18	57236352	62641839	60938531	68	4741754	34996296	24506684
19	58642988	64505814	62664421	69	5073656	36238761	25560329
20	60000000	66332496	64350111	70	5393920	37477271	26610367
0.21	0.61310684	0.68124885	0.65998733	0.71	0.95702664	1.38711928	1.27656949
22	62577951	69885621	67613051	72	6000000	39942845	28700222
23	63804389	71617037	69195518	73	6286032	41170110	29740330
24	64992307	73321211	70748321	74	6560862	42393820	30777412
25	66143783	75000000	72273425	75	6824584	43614066	31811607
26	67260687	76655072	73772597	76	7077289	44830936	32843048
27	68344714	78287930	75247438	77	7319063	46044513	33871864
28	69397406	79899937	76699401	78	7549987	47247252	34898186
29	70420168	81492331	78129812	79	7770139	48462116	35922137
30	71414284	83066239	79539883	80	7979590	49666295	36943841
0.31	0.72380937	0.84622692	0 80930727	0.81	0.98178409	1.50867492	1.37963418
32	73321211	86162637	82303369	82	8366661	52065705	38980988
33	74236110	87686943	83658754	83	8544406	53261215	39996666
34	75126560	89196412	84997757	84	8711701	54453877	41010567
35	75993421	90691786	86321189	85	8868600	55724115	42022805
36	76837491	92173749	87629806	86	9015150	56831119	43033491
37	77659513	93642939	88924312	87	9151399	58015822	44042735
38	78460181	95099947	90205362	88	9277389	59197990	45050644
39	79240141	96545326	91473574	89	9393159	60377679	46057328
40	80000000	97979590	92729522	90	9498744	61554944	47062891
0.41	0.80740324	0.99403219	0.93973749	0.91	0.99594176	1.62729837	1.48067438
42	81461647	1.00816665	95206764	92	9679486	63902414	49071075
43	82164469	02220343	96429047	93	9754699	65072711	50073903
44	82849261	03614679	97641053	94	9819838	66240789	51076027
45	83516465	05000000	98843209	95	9874922	67406690	52077547
46	84166502	06376689	1.00035922	96	9919968	68570460	53078565
47	84799764	07745070	01219576	97	9954990	69732142	54079182
48	85416626	09105454	02394538	98	9979998	70891779	55079499
49	86017440	10458137	03561154	99	9995000	72049411	56079616
50	86602540	11803399	04719755	100	1.00000000	73205081	57079633

Vielfache der Zahlen π, π^{-1} und $\pi : 180$.

N	$N\pi$	$N\pi^{-1}$	$N\pi : 180$	N	$N\pi$	$N\pi^{-1}$	$N\pi : 180$
01	3.14159265	0.31830989	0.01745329	51	160.221225	16.2338042	0,89011792
02	6.28318531	0.63661977	0.03490658	52	163.362818	16,5521141	0.90757121
03	9,42477796	0,95492966	0,05235988	53	166.504411	16,8704210	0.92502450
04	12.5663706	1.27323954	0.06981317	54	169.646003	17.1887339	0.94247780
05	15.7079633	1.59154943	0,08726646	55	172.787596	17.5070437	0.95993109
06	18.8495559	1.90985932	0.10171976	56	175.929189	17.8253536	0,97738438
07	21.9911486	2.22816920	0.12217305	57	179.070781	18,1436635	0.99483767
08	25.1327412	2.54647909	0.13962634	58	182.212374	18.4619734	1.01229097
09	28.2743339	2.86478898	0.15707963	59	185.353967	18.7802833	1.02974426
10	31.4159265	3.18309886	0,17453293	60	188.495559	19.0985932	1.04719755
11	34.5575192	3.50140875	0,19198622	61	191.637152	19,4169031	1,06465084
12	37,6991118	3.81971863	0.20943951	62	194,778745	19,7352129	1,08210414
13	40.8407045	4,13802852	0.22689280	63	197.920337	20.0535228	1,09955743
14	43,9822972	4.45633841	0.24434610	64	201.061930	20.3718327	1,11701072
15	47.1238898	4.77464829	0,26179939	65	204.203522	20.6901426	1.13446401
16	50,2654825	5.09295818	0.27925268	66	207.345115	21.0084525	1.15191731
17	53.4070751	5.41126807	0.29670597	67	210.486708	21.3267624	1,16937060
18	56,5486678	5.72957795	0,31415927	68	213.628300	21.6450723	1.18682389
19	59.6902604	6.04788784	0.33161256	69	216.769893	21,9633821	1.20427719
20	62.8318531	6.36619772	0.34906585	70	219.911486	22,2816920	1.22173048
21	65.9734457	6 68450761	0,36651914	71	223.053078	22,6000019	1.23918377
22	69,1150384	7,00281750	0,38397244	72	226.194671	22.9183118	1,25663706
23	72.2566310	7.32112738	0.40142573	73	229.336264	23.2366217	1.27409035
24	75.3982237	7.63943727	0.41887902	74	232.477856	23.5549316	1.29154365
25	78.5398163	7 95774715	0.43633231	75	235,619449	23.8732415	1.30899694
26	81.6814090	8.27605704	0.45378561	76	238.761042	24,1915513	1.32645023
27	84.8230016	8 59436693	0,47123890	77	241,902634	24.5098612	1.34390352
28	87.9645943	8.91267681	0.48869219	78	245.044227	24,8281711	1.36135682
29	91.1061870	9,23098670	0.50614548	79	248.185820	25,1464810	1.37881011
30	94,2477796	9,54929659	0.52359878	80	251.327412	25.4647909	1.39626340
31	97.3893723	9 86760647	0.54105207	81	254.469005	25.7831008	1.41371669
32	100.530965	10,1859164	0,55850536	82	257.610598	26.1014107	1.43116999
33	103.672558	10.5042262	0.57595865	83	260.752190	26.4197206	1.44862328
34	106.814150	10,8225361	0.59341195	84	263.893783	26.7380304	1,46607657
35	109.955743	11.1408460	0.61086524	85	267.035376	27.0563403	1,48352986
36	113.097336	11.4591559	0,62831853	86	270.176968	27.3746502	1,50098316
37	116,238928	11.7774658	0.64577182	87	273.318561	27.6929601	1,51843645
38	119.380521	12 0957757	0,66322512	88	276.460154	28.0112700	1.53588974
39	122 522113	12,4140856	0.68067841	89	279.601716	28.3295799	1,55334303
40	125.663706	12.7323954	0.69813170	90	282.743339	28.6478898	1,57079633
41	128.805299	13,0507053	0.71558499	91	285.884931	28.9661996	1,58824962
42	131.946891	13.3690152	0.73303829	92	289,026524	29.2845095	1.60570291
43	135.088484	13.6873251	0.75049158	93	292.168117	29,6028194	1.62315620
44	138.230077	14,0056350	0,76794487	94	295.309709	29.9211293	1.64060950
45	141.371669	14,3239449	0,78539816	95	298,451302	30.2394392	1.65806279
46	144,513262	14.6422548	0,80285146	96	301.592895	30,5577491	1.67551608
47	147,654855	14,9605647	0,82030475	97	304.734487	30,8760590	1.69296937
48	150.796447	15,2788745	0 83775804	98	307,876080	31,1943688	1.71042267
49	153.938040	15.5971844	0.85521133	99	311.017673	31.5126787	1.72787596
50	157.079633	15,9154943	0,87266463	100	314.159265	31.8309886	1.74532925

Vielfache der Zahlen 18: 10π, $\sqrt{\pi^{-1}}$ und $\sqrt[3]{\frac{1}{6}\pi}$.

N	$18:10\pi$	$N\sqrt{\pi^{-1}}$	$N\sqrt[3]{\frac{1}{6}\pi}$	N	$18N:10\pi$	$N\sqrt{\pi^{-1}}$	$N\sqrt[3]{\frac{1}{6}\pi}$
01	0.34377468	0.56418958	0.80599598	51	17.5325085	28.7736688	41.1057948
02	0.68754935	1.12837917	1.61199195	52	17.8762832	29.3378583	41.9117908
03	1.03132403	1.69256875	2.41798793	53	18.2200579	29.9020479	42.7177868
04	1.37509871	2.25675833	3.22398391	54	18.5638326	30.4662375	43.5237828
05	1.71887339	2.82094792	4.02997989	55	18.9076072	31.0304271	44.3297787
06	2.06264806	3.38513750	4.83597586	56	19.2513819	31.5946167	45.1357747
07	2.40642274	3.94932708	5.64197184	57	19.5951566	32.1588063	45.9417707
08	2.75019742	4.51351667	6.44796782	58	19.9389313	32.7229958	46.7477667
09	3.09397209	5.07770625	7.25396379	59	20.2827059	33.2871854	47.5537626
10	3.43774677	5.64189584	8.05995977	60	20.6264806	33.8513750	48.3597586
11	3.78152145	6.20608542	8.86595575	61	20.9702553	34.4155646	49.1657546
12	4.12529612	6.77027500	9.67195172	62	21.3140300	34.9797542	49.9717506
13	4.46907080	7.33446459	10.4779477	63	21.6578047	35.5439438	50.7777466
14	4.81284548	7.89865417	11.2839437	64	22.0015793	36.1081333	51.5837425
15	5.15662016	8.46284375	12.0899397	65	22.3453540	36.6723229	52.3897385
16	5.50039483	9.02703334	12.8959356	66	22.6891287	37.2365125	53.1957345
17	5.84416951	9.59122292	13.7019316	67	23.0329034	37.8007021	54.0017305
18	6.18794419	10.1554125	14.5079276	68	23.3766780	38.3648917	54.8077264
19	6.53171886	10.7196021	15.3139236	69	23.7204527	38.9290813	55.6137224
20	6.87549354	11.2837917	16.1199195	70	24.0642274	39.4932708	56.4197184
21	7.21926822	11.8479813	16.9259155	71	24.4080021	40.0574604	57.2257144
22	7.56304290	12.4121708	17.7319115	72	24.7517767	40.6216500	58.0317103
23	7.90681757	12.9763604	18.5379075	73	25.0955514	41.1858396	58.8377063
24	8.25059225	13.5405500	19.3439034	74	25.4393261	41.7500292	59.6437023
25	8.59436693	14.1047396	20.1498994	75	25.7831008	42.3142188	60.4496983
26	8.93814160	14.6689292	20.9558954	76	26.1268755	42.8784083	61.2556943
27	9.28191628	15.2331188	21.7618914	77	26.4706501	43.4425979	62.0616902
28	9.62569096	15.7973083	22.5678874	78	26.8144248	44.0067875	62.8676862
29	9.96946564	16.3614979	23.3738833	79	27.1581995	44.5709771	63.6736822
30	10.3132403	16.9256875	24.1798793	80	27.5019742	45.1351667	64.4796782
31	10.6570150	17.4898771	24.9858753	81	27.8457488	45.6993563	65.2856741
32	11.0007897	18.0540667	25.7918713	82	28.1895235	46.2635459	66.0916701
33	11.3445643	18.6182563	26.5978672	83	28.5332982	46.8277354	66.8976661
34	11.6883390	19.1824458	27.4038632	84	28.8770729	47.3919250	67.7036621
35	12.0321137	19.7466354	28.2098592	85	29.2208476	47.9561146	68.5096580
36	12.3758884	20.3108250	29.0158552	86	29.5646222	48.5203042	69.3156540
37	12.7196631	20.8750146	29.8218511	87	29.9083969	49.0844938	70.1216500
38	13.0634377	21.4392042	30.6278471	88	30.2521716	49.6486834	70.9276460
39	13.4072124	22.0033938	31.4338431	89	30.5959463	50.2128729	71.7336420
40	13.7509871	22.5675833	32.2398391	90	30.9397209	50.7770625	72.5396379
41	14.0947618	23.1317729	33.0458351	91	31.2834956	51.3412521	73.3456339
42	14.4385364	23.6959625	33.8518310	92	31.6272703	51.9054417	74.1516299
43	14.7823111	24.2601521	34.6578270	93	31.9710450	52.4696313	74.9576259
44	15.1260858	24.8243417	35.4638230	94	32.3148196	53.0338209	75.7636218
45	15.4698605	25.3885313	36.2698190	95	32.6585943	53.5980104	76.5696178
46	15.8136351	25.9527208	37.0758149	96	33.0023690	54.1622000	77.3756138
47	16.1574098	26.5169104	37.8818109	97	33.3461437	54.7263896	78.1816098
48	16.5011845	27.0811000	38.6878069	98	33.6899184	55.2905792	78.9876057
49	16.8449592	27.6452896	39.4938029	99	34.0336930	55.8547688	79.7936017
50	17.1887339	28.2094792	40.2997989	100	34.3774677	56.4189584	80.5995977

JUN 2 1 '49

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
510.212K95T C001
TAFELN DER HYPERBOLISCHEN SEKTOREN UND D
3 0112 016735349